ENCICLOPÉDIA
DOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS

PLANEJADA E ORIENTADA

por

JURANDYR PIRES FERREIRA

PRESIDENTE DO I.B.G.E.

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA

DE

SPERIDIÃO FAISSOL e HILDEBRANDO MARTINS

Secr.-Geral do C. N. G. — Secr.-Geral do C. N. E.

SUPERVISÃO GEOGRÁFICA

DE

ANTONIO TEIXEIRA GUERRA

Dir. de Geografia

SUPERVISOR DA EDIÇÃO

ADOLPHO FREJAT

Superintendente do Serviço Gráfico

29 DE MAIO DE 1960

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

ENCICLOPÉDIA
DOS
MUNICÍPIOS BRASILEIROS

XI VOLUME

RIO DE JANEIRO
1960

Grande Região Sul

Organizado por

Elza Coelho de Souza Keller
Geógrafa da Divisão de Geografia

Autores dos textos:

Delnida Martinez Cataldo — Transportes.
Dora de Amarante Romariz — Vegetação.
Elza Coelho de Souza Keller — Núcleos urbanos.
Lourdes Manhães de Mattos Strauch — Atividades econômicas. (Região Sedimentar Paleozóica).
Lysia Maria Cavalcanti Bernardes — Colonização.
Maria Francisca Thereza Cavalcanti Cardoso — Atividades econômicas. (Sub-Região do Alto Planalto).
Pedro Pinchas Geiger — Relêvo.
Ruth Lopes da Cruz Magnanini — Clima, Povoamento e População.

Ainda na parte geográfica, teve o presente volume a colaboração de:

Lúcia de Oliveira — Organização da bibliografia.
Sulamita Machado Hammerli — Pesquisa bibliográfica sôbre núcleos urbanos, transportes e tarefas auxiliares diversas.

Nas legendas das fotografias constam iniciais que representam o nome dos autores das fotografias e legendas, assim identificáveis:

Delnida Martinez Cataldo — D.M.C.
Dora de Amarante Romariz — D.R.
Elza Coelho de Souza Keller — E.C.S.K.
Ignez Amélia Leal Teixeira Guerra — I.T.G.
Luiz Guimarães de Azevedo — L.G.A.
Maria Francisca Thereza Cavalcanti Cardoso — M.F.C.C.
Maurício Coelho Vieira — M.C.V.
Pedro Pinchas Geiger — P.G.

Os trabalhos datilográficos foram executados Diva Mendes.

Quanto aos MAPAS MUNICIPAIS colaboraram na sua execução:

Estado de Santa Catarina:

Alcyon da Fonseca Dória — Contrôle geral do desenho com a colaboração de:
Aldyr Matos Cardoso, Amir Matos Cardoso e Antônio Alexandre nos trabalhos de reduções e amplificações.

Desenhistas:

Arno Gruendling — A.G.
Carlos E. de Brito — C.E.B.
Licéa Gomes da Encarnação — L.G.E.
Wilson de Siqueira Lobo — W.S.L.

Estado de São Paulo:

Ângelo Dias Maciel — Contrôle geral do desenho; cálculo e traçado do "canevas".
José Carlos Pedro Grande — Delimitação dos municípios e distritos, compilação e revisão geral.
Geraldo Simões Souto — Seleção da nomenclatura.

Desenhistas:

Ari de Almeida — A.A.
Alfredo dos Santos Cunha — A.C.
Ângelo Dias Maciel — A.M.
Amaro Alves de Souza — A.S.
Conceição Dias Bandeira — C.B.
Frank R. Holmes — F.R.
Franklin Sarmento de Aguiar — F.S.
Gelson Leoni da Costa — G.L.
Genésio Cunha de Vasconcelos — G.V.
Léo Torrents — L.T.
Lucy Cabral Ventura — L.V.
Martnho C. C. Castro — M.C.
Myrtes Aidée da Nóbrega — N.M.
Mário Salgado Rodrigues — M.R.
Najem Ramos — N.R.
Nemésio Bonates — N.B.
Ronaldo Graça Viana — R.G.
Solange T. Silva — S.S.
Violeta Moreira — V.M.

Estado do Paraná:

Rodolfo Pinto Barbosa — Contrôle geral do trabalho, compilação, atualização dos limites dos municípios e distritos, com a colaboração na revisão, atualização dos limites e compilação de:
Álvaro de Macedo Bittencourt
Floriano dos Reis Barbosa
Geny Goldenberg
Paulo Augusto de Carvalho

No desenho:

Ari de Almeida — A.A.
Rodolfo Pinto Barbosa — R.B.
Walter de Souza Matta — W.S.M.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
DIVISÃO DE GEOGRAFIA
ESTADO DE SÃO PAULO
PERCENTAGEM DE IMIGRANTES SEGUNDO A NACIONALIDADE
ALTO PLANALTO E DEPRESSÃO PERIFÉRICA
1920
4.592.188 POPULAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
829.851 POPULAÇÃO ESTRANGEIRA PRESENTE
POPULAÇÃO ESTRANGEIRA
36.539
12.469
7.976
3.183
1.086
102
MINAS GERAIS
PARANÁ
ALTO PLANALTO
DEPRESSÃO PERIFÉRICA
ITALIANOS
JAPONESES
ESPANHÓIS
ALEMÃES
TURCOS
OUTROS
ESCALA
Km 75 15 30 45 60 75 km
EXTRAÍDO DE UM MAPA ORGANIZADO POR PERGI CAPIEIRO
DES. POR JOSÉ CARLOS FONSECA

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
DIVISÃO DE GEOGRAFIA
ESTRANGEIROS PRESENTES
NÚMERO E PERCENTAGEM SEGUNDO A NACIONALIDADE
ESTADO DE SÃO PAULO
ALTO PLANALTO E DEPRESSÃO PERIFÉRICA
1940
7.161.316
POPULAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
761.991
ESTRANGEIROS
POPULAÇÃO ESTRANGEIRA PRESENTE
35.553
14.540
8.608
5.007
2.016
900
110
MINAS GERAIS
PARANÁ
ALTO PLANALTO
DEPRESSÃO PERIFÉRICA
ITALIANOS
JAPONESES
ESPANHÓIS
ALEMÃES
OUTROS
ESCALA
km 75 15 30 45 60 75 km
IGARAPAVA
ITUVERAVA
PEDREGULHO
S. JOAQUIM
GUARÁ
FRANCA
ORLÂNDIA
NUPORANGA
PATROCÍNIO PAULISTA
BATATAIS
JARDINÓPOLIS
ALTINÓPOLIS
BRODOSQUI
S. ANTÔNIO DA ALEGRIA
JABOTICABAL
SERTÃOZINHO
RIBEIRÃO PRÊTO
MONTE ALTO
CRAVINHOS
CAJURU
TAQUARITINGA
SERRA AZUL
GUARIBA
SÃO SIMÃO
SANTA ROSA
MOCOCA
MATÃO
TAMBAÚ
ARARAQUARA
SANTA RITA
CASA BRANCA
DESCALVADO
PÔRTO FERREIRA
S. CRUZ DAS PALMEIRAS
SÃO CARLOS
PIRAÇUNUNGA
RIBEIRÃO BONITO
DOURADO
ANÁPOLIS
MOGI-GUAÇU
ITAPUÍ
ITIRAPINA
LEME
BROTAS
RIO CLARO
PEDERNEIRAS
JAÚ
DOIS CÓRREGOS
ARARAS
ITORRINHA
MACATUBA
BARRA BONITA
MINEIROS
MOGI-MIRIM
AGUDOS
S. PEDRO
LIMEIRA
LENÇÓIS
SÃO MANUEL
PIRACICABA
AMERICANA
PIRAMBÓIA
S. BÁRBARA DO RIO PARDO
SANTA BÁRBARA
RIO DAS PEDRAS
BOTUCATU
ÓLEO
CONCHAS
LARANJAL
CAPIVARI
MONTEMOR
CHAVANTES
TIETÊ
AVARÉ
IPAUÇU
BERNARDINO DE CAMPOS
CERQUEIRA CÉSAR
GUAREÍ
BOFETE
PEREIRAS
PÔRTO FELIZ
PIRAJU
PORANGABA
BOITUVA
FARTURA
GUAREÍ
TATUÍ
ITAÍ
ANGATUBA
TAQUARI
CAMPO LARGO
ITAPORANGA
ITAPETININGA
SARAPUÍ
BURI
ITABERÁ
ITARARÉ
ITAPEVA
EXTRAÍDO DE UM MAPA ORGANIZADO POR PERGI CAFIEIRO
DES. ALFREDO DOS SANTOS CUNHA

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
DIVISÃO DE GEOGRAFIA
ESTRANGEIROS PRESENTES
NÚMERO E PERCENTAGEM SEGUNDO A NACIONALIDADE
ESTADO DE SÃO PAULO
1950
ESCALA
Km 75 15 30 45 60 75 km
ALTO PLANALTO DEPRESSÃO PERIFÉRICA
9.134.423
POPULAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
627.433
POPULAÇÃO ESTRANGEIRA PRESENTE
MINAS GERAIS
PARANÁ
ALTO PLANALTO
DEPRESSÃO PERIFÉRICA
POPULAÇÃO ESTRANGEIRA PRESENTE
32.399
7.395
3.391
1.776
882
101
ITALIANOS
JAPONESES
ESPANHÓIS
OUTROS
ALEMÃES
RUSSOS
SÍRIOS E LIBANESES
EXTRAÍDO DE UM MAPA ORGANIZADO POR PERGI CAPTEIRO
DES. POR NAJEM RAMOS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
DIVISÃO DE GEOGRAFIA
POPULAÇÃO DO ESTADO
DE
SÃO PAULO
VARIAÇÃO ABSOLUTA DA POPULAÇÃO RURAL E URBANA
DE 1940 E 1950
MINAS GERAIS
IGARAPAVA
RIFAINA
PEDREGULHO
ITUVERAVA
IPUÃ
GUARÁ
FRANCA
S. JOAQUIM DA BARRA
S. JOSÉ DA
BELA VISTA
ORLÂNDIA
NUPORANGA
ITIRAPUÃ
PATROCÍNIO PAULISTA
SALES OLIVEIRA
BATATAIS
ALTINÓPOLIS
JARDINÓPOLIS
BRODÓSQUI
SERTÃOZINHO
S. ANTÔNIO DA ALEGRIA
TAIÚVA
MONTE ALTO
JABOTICABAL
RIBEIRÃO PRÊTO
SERRANA
SERRA AZUL
CAJURU
CRAVINHOS
GUARIBA
TAQUARITINGA
SANTA ROSA DE VITERBO
SÃO SIMÃO
RINCÃO
S. RITA DO PASSA QUATRO
TAMBAÚ
MATÃO
ARARAQUARA
CASA BRANCA
SÃO CARLOS
DESCALVADO
PÔRTO FERREIRA
S. CRUZ DAS PALMEIRAS
PIRACUNUNGA
AGUAÍ
RIBEIRÃO BONITO
DOURADO
LEME
MOGI-GUAÇU
PEDERNEIRAS
ITAPUÍ
JAÚ
BROTAS
ITIRAPINA
CORUMBATAÍ
ARARAS
RIO CLARO
CONCHAL
MINEIROS DO TIETÊ
DOIS CÓRREGOS
TORRINHA
MACATUBA
BARRA BONITA
S. PEDRO
S. GERTRUDES
CORDEIRÓPOLIS
ARTUR NOGUEIRA
MOGI-MIRIM
ÁGUAS DE S. PEDRO
LIMEIRA
LENÇÓIS PAULISTA
SÃO MANUEL
PIRACICABA
COSMÓPOLIS
AMERICANA
ANHEMBI
RIO DAS PEDRAS
SANTA BARBARA D'OESTE
BOTUCATU
ÓLEO
BERNARDINO DE CAMPOS
S. BARBARA DO RIO PARDO
LARANJAL PAULISTA
CONCHAS
MANDURI
IPAUÇU
CHAVANTES
TIETÊ
CAPIVARI
CERQUEIRA CÉSAR
AVARÉ
BOFETE
PEREIRAS
ALTO PLANALTO
TIMBURI
ITATINGA
PORANGABA
CERQUILHO
PIRAJU
TATUÍ
LEGENDA
58.000
33.000
18.000
8.000
2.000
200
GUAREÍ
ITAÍ
PARANAPANEMA
ANGATUBA
TAQUARITUBA
ITAPETININGA
ITAPORANGA
BURI
DEPRESSÃO PERIFÉRICA
PARANÁ
ITABERÁ
ITAPEVA
POPULAÇÃO RURAL
POPULAÇÃO URBANA
ITARARÉ
AUMENTO
DIMINUIÇÃO
ESCALA
Km 75 0 15 30 45 60 75 km
ORG. POR EUGÊNIA EGLER E LILIA C. VEIRANO
DES. POR LUCY VENTURA E JOSÉ CARLOS FONSECA

EVOLUÇÃO FERROVIÁRIA
DE
SÃO PAULO
Alto Planalto e Depressão Periférica
Uberaba
Uberaba
CONQUISTA 1889
IGARAPAVA 1915
Aramina 1905
RIFAINA 1888
PEDREGULHO
ITUVERAVA
GUARÁ
FRANCA 1887
SÃO JOAQUIM DA BARRA 1902
ORLÂNDIA
SALES OLIVEIRA 1900
BATATAIS
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO 1911
Guardinha 1910
BRODÓSQUI
BEBEDOURO 1902
Passagem 1903
PONTAL
JARDINÓPOLIS 1899
Entroncamento
ALTINÓPOLIS 1909
Lusitânia 1916
TAIÚVA
SERTÃOZINHO 1889
RIBEIRÃO PRÊTO 1883
Serrinha
V. Alegre do Alto
Ibitirama 1902
BARRINHA 1903
Arantes
SERRANA 1914
Alvarenga 1910
CAJURU 1912
FERNANDO PRESTES 1909
MONTE ALTO 1908
JABOTICABAL 1893
Joaquim Firmino 1913
Bifurcação
SERRA AZUL 1905
GUARIBA 1892
CRAVINHOS
TAQUARITINGA 1901
Monteiros 1912
SÃO SIMÃO 1880
Bento Quirino
SANTA ROSA DE VITERBO 1910
Guatapará 1901
Dobrada
Luís Antônio 1910
Santos Dumont
SÃO JOSÉ DO RIO PARDO 1889
MATÃO 1899
RINCÃO 1892
Silvânia
Cambuí 1911
SANTA RITA DO PASSA QUATRO
Vassununga 1884
TAMBAÚ
CASA BRANCA 1876
1916 Curupá
1893 Sta. Eudóxia
TABATINGA 1909
ARARAQUARA 1885
PÔRTO FERREIRA 1880
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS 1892
VARGEM GRANDE DO SUL 1909
Lagoa Branca
DESCALVADO 1881
SÃO JOÃO DA BOA VISTA
Laranja Azêda
IBATÉ
Aurora 1891
PIRASSUNUNGA 1878
BOA ESPERANÇA DO SUL 1903
Babilônia 1890
AGUAÍ
1894 Jacaré
SÃO CARLOS 1884
BARIRI 1911
1903 Trabiju
RIBEIRÃO BONITO
ANALÂNDIA 1884
1910 BOCAINA
DOURADO
LEME 1877
PINHAL 1889
CORUMBATAÍ
1912 ITAPUÍ
BROTAS
ITIRAPINA 1885
Pádua Sales 1913
JAÚ 1887
CONCHAL
MOGI-GUAÇU 1878
1910 BAURU
DOIS CÓRREGOS
Batovi
ARARAS
PEDERNEIRAS 1903
RIO CLARO 1876
MOGI-MIRIM 1875
ITAPIRA 1882
1903 Iguatemi
MINEIROS DO TIETÊ 1887
TORRINHA
PIRATININGA 1905
1899 Campos Sales
CHARQUEADA 1888
CORDEIRÓPOLIS 1876
Engo. Coelho 1912
AGUDOS 1903
Barreirinho 1929
LIMEIRA
ARTUR NOGUEIRA 1906
SÃO PEDRO 1893
SANTO ANTÔNIO DE POSSE
COSMÓPOLIS 1899
LENÇÓIS PAULISTA 1898
Pôrto Martins 1888
1887 Artemis
Montana
JAGUARIÚNA
PIRACICABA 1879
Caiubi 1922
AMERICANA
SÃO MANUEL 1888
Araquá
SANTA BÁRBARA D'OESTE 1917
Recanto 1916
1895 Rubião Junior
1876 Mombuca
CAMPINAS 1875
SANTA CRUZ DO RIO PARDO 1908
BOTUCATU 1889
BERNARDINO DE CAMPOS
OURINHOS 1908
MANDURI
Miranda Azevedo
1887 CONCHAS
LARANJAL PAULISTA
CAPIVARI
CERQUEIRA CÉSAR 1896
Jundiaí
CHAVANTES
IPAUÇU 1908
1906
AVARÉ
ITATINGA
TIETÊ
CERQUILHO 1883
1888 TATUÍ
Iperó 1881
Sorocaba
1895 Morro Alto
1907 Marabá
ITAPETININGA 1895
1908 Aracaçu
BURI
PIRAJU
ITAPEVA
ITARARÉ 1909
1870 - 1880
1881 - 1890
1891 - 1900
1901 - 1910
1911 - 1920
1921 - 1930
Depois de 1950
Fonte: DNEF - Divisão de Estatística
I Centenário das Ferrovias Brasileiras
Dados coletados por Sonia A. de Souza
10 0 25 50 Kms.
Organizado por Delnida Martinez Cataldo

Índice Geral

III

REGIÃO SEDIMENTAR PALEOZÓICA

A REGIÃO Sedimentar Paleozóica abrangendo terras paulistas, paranaenses e catarinenses estende-se desde o nordeste do estado de São Paulo até o planalto norte de Santa Catarina. Formando uma faixa de direção nordeste-sudoeste ocupa essa região a porção mediana do planalto meridional e apresenta aspectos diferentes ao longo de sua extensa área.

Fazendo parte das áreas de circundesnudação da borda oriental da bacia basáltico-sedimentar, a região em estudo tem em São Paulo o aspecto de uma área deprimida com relêvo suavemente ondulado, situada entre o planalto cristalino, a leste, e as frentes de "cuestas" do planalto arenito-basáltico,

Município de Itapetininga — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 041 — T.J.)*

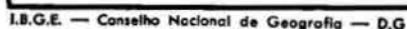
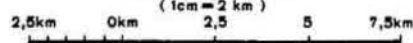
A suavidade do relêvo na Depressão Periférica de São Paulo, uma área de circundesnudação, é atestada pela paisagem fixada nesta fotografia. No fundo, o nível regular das colinas pertence, aparentemente, ao ciclo Velhas de Lester King, entalhado pela dissecação. Nos terrenos paleozóicos desta região aparecem depressões fechadas. (*Com. P.G.*)

a oeste. Constitui aí a chamada Depressão Periférica paulista.

A parte sul da região compreende o Segundo Planalto paranaense que se prolonga pelo norte de Santa Catarina. Aspecto diferente apresenta essa área não só em relação à estrutura como ao relêvo. Aos afloramentos das séries devonianas inexistentes em São Paulo acrescenta-se um modelado distinto, erguendo-se essa área em forma de pequena "cuesta" sôbre o embasamento de rochas pré-devonianas, a leste. Em direção oeste ela é dominada pela escarpa do Terceiro Planalto.

A êsses diferentes aspectos morfológicos somam-se características climáticas e fitogeográficas distintas que vão criar quadros naturais diversificados.

Dêles decorrem os traços essenciais da ocupação humana, a qual se fêz em função do fato básico dessa parte do planalto meridional do Brasil, por suas condições naturais, ter-se constituído em importante zona de passagem desde os primórdios do povoamento do país. Essa função imprimiu-se com todo o vigor na paisagem humana transparecendo, ainda, na organização da sua vida urbana, na rêde de comunicações que a serve, na distribuição espacial de sua população e na caracterização da economia de suas diferentes áreas. É bem verdade, no entanto, que neste particular, a parte mediana da Depressão paulista mostra a influência relevante, na sua evolução e no seu progresso econômicos, da proximidade da dinâmica metrópole bandeirante.

Já a porção sul do planalto paranaense e a área vizinha catarinense tem o fato da colonização a delinear os traços essenciais da sua vida humana.

RELÊVO

Num trabalho escrito em 1949 o geógrafo Aziz Ab'Sáber chama a atenção para as regiões de circundesnudação do Brasil, situadas em tôrno de bacias sedimentares. Diz o autor: "a circundesnudação é o processo de formação de patamares de erosão, deprimidos e periféricos, na borda de bacias sedimentares.

Predominando a forma circular ou semi-circular para o traçado de um grande número de bacias sedimentares, êste fato determinou a conformação de calhas periféricas de erosão apresentando idêntico aspecto, circular ou semi-circular, devido à extraordinária generalização dos processos de desnudação por quase tôdas as margens dessas bacias" (*As regiões de circundesnudação post-cretácea no planalto brasileiro*).

A bacia sedimentar do sul do Brasil é um dos exemplos citados, na qual se observam bem as formas resultantes do processo que aí encontrou as melhores condições. A bacia do Paraná, de limites mais ou menos circulares, sofrendo elevação post-cretácea, foi entalhada por uma rêde hidrográfica composta de tributários dos rios Paraná, Paraguai e de outros; esta rêde é responsável pela desnudação na periferia da bacia, onde as formações do sistema Santa Catarina apresentavam menor proteção de rochas basálticas contra a erosão.

As porções ocidentais do grande planalto basáltico do Brasil acham-se excluídas do que se denominou a Grande Região Sul e não serão abordadas no momento. Por outro lado, por questões de estruturação da obra, não serão tratadas aqui tôdas as áreas de circundesnudação da borda oriental da bacia basáltico-sedimentar; apenas serão estudados o trecho do território paulista e o do estado do Paraná que se prolonga pelo norte catarinense.

As duas áreas acima citadas formam, em conjunto, uma extensão alongada de terras, situadas

Município de Conchas — São Paulo (*Foto C.N.G. 5589 — T.S.*)

A rodovia que liga Botucatu a Conchas, depois da entrada para Bofete, atravessa o contato entre as séries São Bento e Passa Dois. Aquela, de idade triássica, é representada pelos arenitos argilosos da formação Pirambóia (em evidência na parte superior da fotografia) e esta, pelos folhelhos e siltitos da formação Estrada Nova, vistos na porção inferior do corte por onde se desenvolve a estrada. (*Com. L.G.A.*)

47°10'
47° WG
21° 40'
21° 50'
22°
47°
TAMBAÚ
MOCOCA
SÃO JOSÉ DO RIO PARDO
VARGEM GRANDE DO SUL
SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS
AGUAÍ
CASA BRANCA
Itobi
Lagoa Branca
Rio Pardo
Rio Verde
Rio Jaguari-Mirim
C.M.E.F. (Ramal de Guaxupé)
Comp. Mogiana de E.F.
BR-32
Casa Branca Nova
Papagaios
Cocais
Alto da Boa Vista
Capão Bonito
Venda Branca
Miragaia
Olhos d'Água
Orindiúva
Nova Era
Lavrinha
Alegria
Campo Alegre
Cel. Correia
Sta. Cruz
Sta. Maria
Faz. Brejão
Sta. Paulina
Mo. da Lage
S. Gabriel
Fazenda
Eng. Rohe
Sto. Cândida
Rio Doce
S. Joaquim
Barreira
Sta. Isabel
Boa Vista
Pantojo
Dr. Fernando Costa
SITUAÇÃO
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E.F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E.F. bit. larga
E.F. bit. normal
E.F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

Município de Itaí — São Paulo (*Fotos C.N.G. 5541 e 5542 — T.S.*)

O relêvo suavemente ondulado com vales muito abertos é característico da parte meridional da Depressão Periférica no estado de São Paulo.

Essa paisagem, entretanto, é limitada a oeste e noroeste pelos testemunhos e pela frente da "cuesta" formada pelos arenitos triássicos da série São Bento, aí bastante trabalhados pela rêde hidrográfica do rio Paranapanema.

Nessa área a qualidade dos solos é identificada pela ocorrência de matas que alternam com cerrados os quais ocupam os solos mais pobres do permiano. (*Com. L.G.A.*)

entre os relêvos cristalinos, a leste, e o grande planalto basáltico, a oeste. Do ponto de vista geológico, esta faixa de terras é caracterizada pelos terrenos constituídos de camadas de rochas paleozóicas, do devoniano ao permiano, que recobriram o embasamento cristalino.

No seu trabalho sôbre o tectonismo no Brasil, Rui Osório de Freitas (*Ensaio sôbre o relêvo tectônico do Brasil*) diz que a sucessão das camadas na bacia do Paraná indica o encaminhamento para uma maior continentalidade dos sedimentos. O devoniano exibe fácies marinho nos arenitos Furnas e nos folhelhos de Ponta Grossa; as séries Itararé-Tubarão (permo-carbonífera) e Passa-Dois (permiana) são respectivamente glacial e continental. Já as rochas da série São Bento caracterizam principalmente as "cuestas" que dominam as áreas de circundesnudação e os seus reversos. Associada esta

tendência à maior continentalidade, Rui Osório de Freitas observa a diferença entre o mergulho das camadas destas diversas séries: os afloramentos do devoniano apresentam o mergulho para um centro localizável, de maneira aproximada, na calha do atual rio Paraná, sendo a série São Bento quase horizontal.

Não se pode afirmar, no entanto, ser um fato constante a diminuição do mergulho a partir das camadas mais antigas para as mais recentes. O arenito Furnas do devoniano, por exemplo, é quase horizontal.

Êstes aspectos geológicos se explicam, em parte, pela subida contínua do nível da deposição que é a causa dos sedimentos tenderem à maior continentalidade. Esta subida contínua contudo, é uma resultante; resultante essa que encobre fases oscilantes que se revelam nas diferenças de mergulho

Município de Itaí — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 556 — T.S.*)

Nas proximidades de Itaí, a Depressão Periférica apresenta relêvo suave e vales muito largos. Estas características têm facilitado o desenvolvimento da agricultura, já que permite a mecanização. Apesar da má qualidade dos solos, os resultados são satisfatórios, inclusive na triticultura, cujo problema é mais climático que pedológico.

Entretanto, as atividades agrícolas são ainda insignificantes em relação às pastoris que predominam na região. (*Com. M.C.V.*)

das séries do sistema Santa Catarina (Rui Osório de Freitas, *op. cit.*).

Na origem das grandes linhas do atual relêvo tem especial importância a fase que se inicia com a elevação post-cretácea e o entalhamento da hidrografia superimposta.

As rochas eruptivas básicas, tão comuns nos planaltos que se estendem a oeste da linha de "cuestas", da Grande Região Sul, na realidade também estão presentes tanto na região em estudo, como nos planaltos cristalinos vizinhos. Trata-se no entanto, na região de circundesnudação, de diques de diabásio, de pequenos "sills" desnudados ou de testemunhos da erosão dos derrames que aí formam relêvos salientes em comparação com a topografia das rochas circundantes. Como lembra Orlando Valverde (*Planalto Meridional do Brasil*) enquanto que em relação às rochas cristalinas dos relevos litorâneos os diques de diabásio se comportam como materiais menos resistentes e são escavados, na região de desnudação no meio das rochas da era paleozóica, os diques representam rochas mais resistentes à erosão e se salientam no relêvo.

As duas áreas da faixa alongada de desnudação são as que têm sido denominadas de Depressão Periférica, ao norte, no estado de São Paulo, e de Segundo Planalto ao sul, no estado do Paraná, avançando pelo norte do estado de Santa Catarina.

I — Depressão Periférica Paulista

Pelo que foi escrito acima compreende-se o significado desta expressão — "depressão periférica": em São Paulo, trata-se de uma depressão alongada, de 500 a 700 metros de altitude, constituída de terrenos paleozóicos da periferia da bacia do Paraná e situada entre o relêvo cristalino e os rebordos do planalto ocidental arenito-basáltico

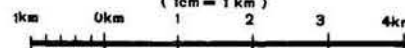
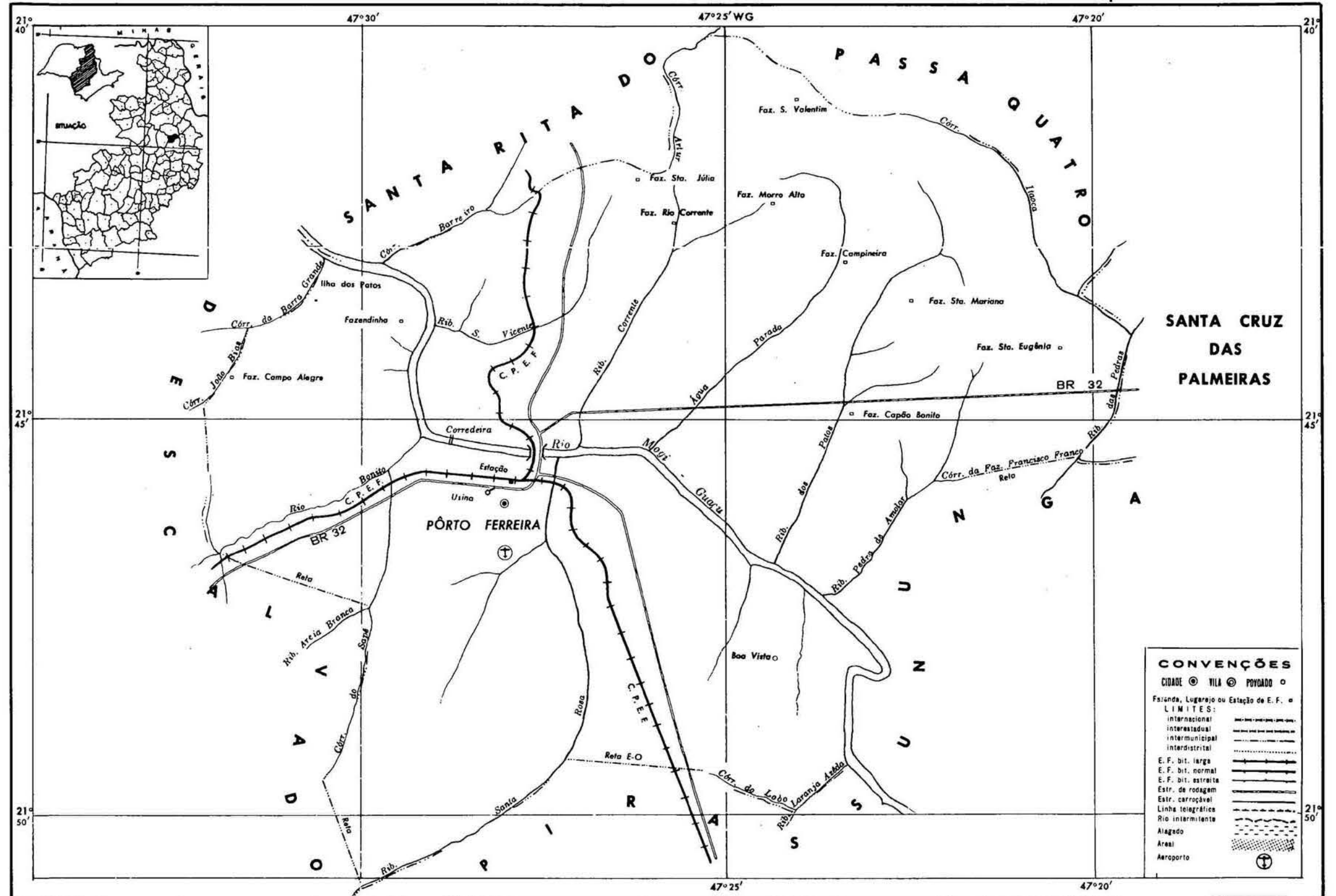
Estado de SÃO PAULO

Município de PÔRTO FERREIRA

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des RG.

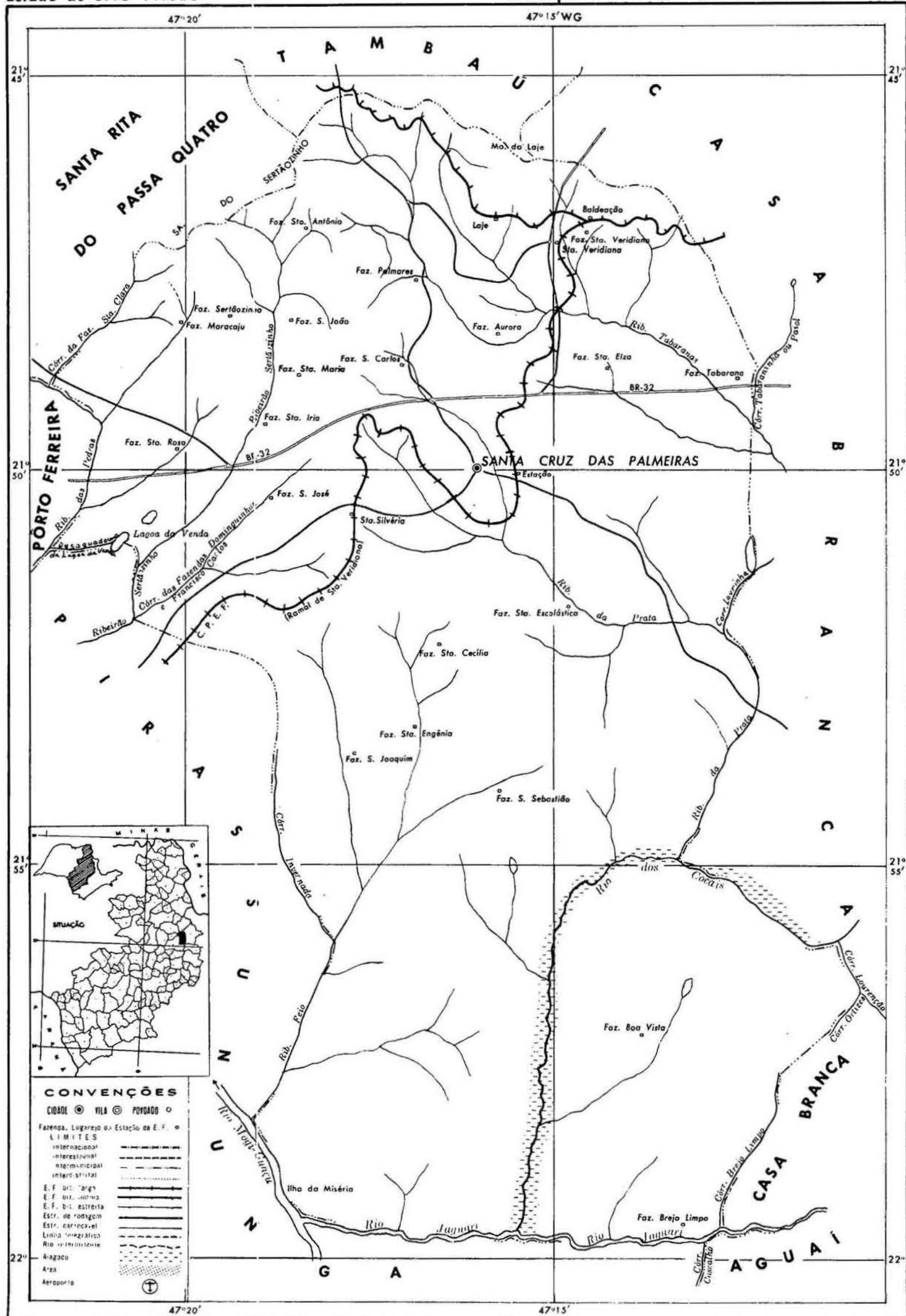
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

que atingem mais de 1 000 metros. Esta depressão forma um arco convexo em relação ao litoral, que pode ser marcado pelas cidades de Itararé, Capão Bonito, Sorocaba, Itu, Campinas, Mogi-Mirim, Mococa, situadas sôbre o limite das séries detríticas com os terrenos cristalinos. Entre Mococa e Franca, para o norte, o permo-carbonífero tende a desaparecer. No vale do rio Grande as formações do rético estão em contato direto com os gnaisses e a depressão desaparece. Em direção ao sul, o aumento da espessura das camadas paleozóicas é acompanhado pela maior complexidade, atingindo-se o máximo no estado do Paraná. Dois fatos essenciais distinguem a Depressão Periférica ou Depressão Paleozóica do chamado Segundo Planalto do Paraná. Um dêles é que, enquanto no Paraná, uma pequena escarpa de "cuesta" marca o contato da base do paleozóico com o embasamento de rochas pré-devonianas, em São Paulo, o limite da Depressão Paleozóica com o complexo cristalino não é marcado por acidentes nítidos que quebrem a regularidade das superfícies de ondulações. A outra diferença consiste nos afloramentos das séries devonianas, presentes no Paraná e ausentes no estado de São Paulo.

O caráter de depressão da região paulista de terrenos paleozóicos é mais sentido nos trechos do norte do Estado e vai se perdendo gradativamente na direção sul, até a passagem para o Segundo Planalto do Paraná. Rui Osório liga os aspectos topográficos distintos à expressão superficial das formações geológicas; diz êle que nos locais onde uma determinada formação se apresenta em grande extensão, a ela corresponde um planalto no sentido geográfico do têrmo. Assim, por exemplo, a série Itararé, no sul do estado de São Paulo, apresentando grande desenvolvimento em área, forma um planalto de 600 a 800 metros de altitude; já na parte norte do Estado, onde se reduz a uma faixa relativamente estreita, se apresenta como uma depressão entre o cristalino e a escarpa basáltica. As altitudes aí não ultrapassam, de um modo geral, os 500 metros (Rui Osório de Freitas, *op. cit.*). Quanto à causa desta variação na largura ocupada pelas sucessivas formações gondwânicas, o autor se apoia em Gutmans, segundo o qual êste fato é devido a um escalonamento das falhas para o rio Paraná; nos falhamentos do tipo normal, nos blocos elevados, a distensão da crosta provoca maior extensão das formações na superfície, o que conseqüentemente influi no relêvo.

a) *Estrutura* — A série Itararé, glacial, está na base do sistema Santa Catarina em São Paulo, tendo sido a formação glacial correlacionada ao tilito Dwyka do sul da África (A. Du Toit, *Compa-*

Município de Itapetininga — São Paulo *(Foto C.N.G. 6046 — T.S.)*

Aspecto da topografia ligeiramente ondulada na cota aproximada de 740 metros, a dois quilômetros ao sul da cidade de Itapetininga. Os campos são constituídos de pastagens medíocres, tentando-se em certos trechos o reflorestamento com eucalipto.

Na parte central da fotografia, observa-se o começo de uma vossoroca, aberta em função da declividade da superfície do solo. Nos terrenos argilosos e desnudos, as vossorocas tornam-se tanto mais freqüentes, quanto mais declivosa for a superfície. (*Com. I.T.G.*)

Município de Tatuí — São Paulo (*Foto C.N.G. 6 040 — T.J.*)

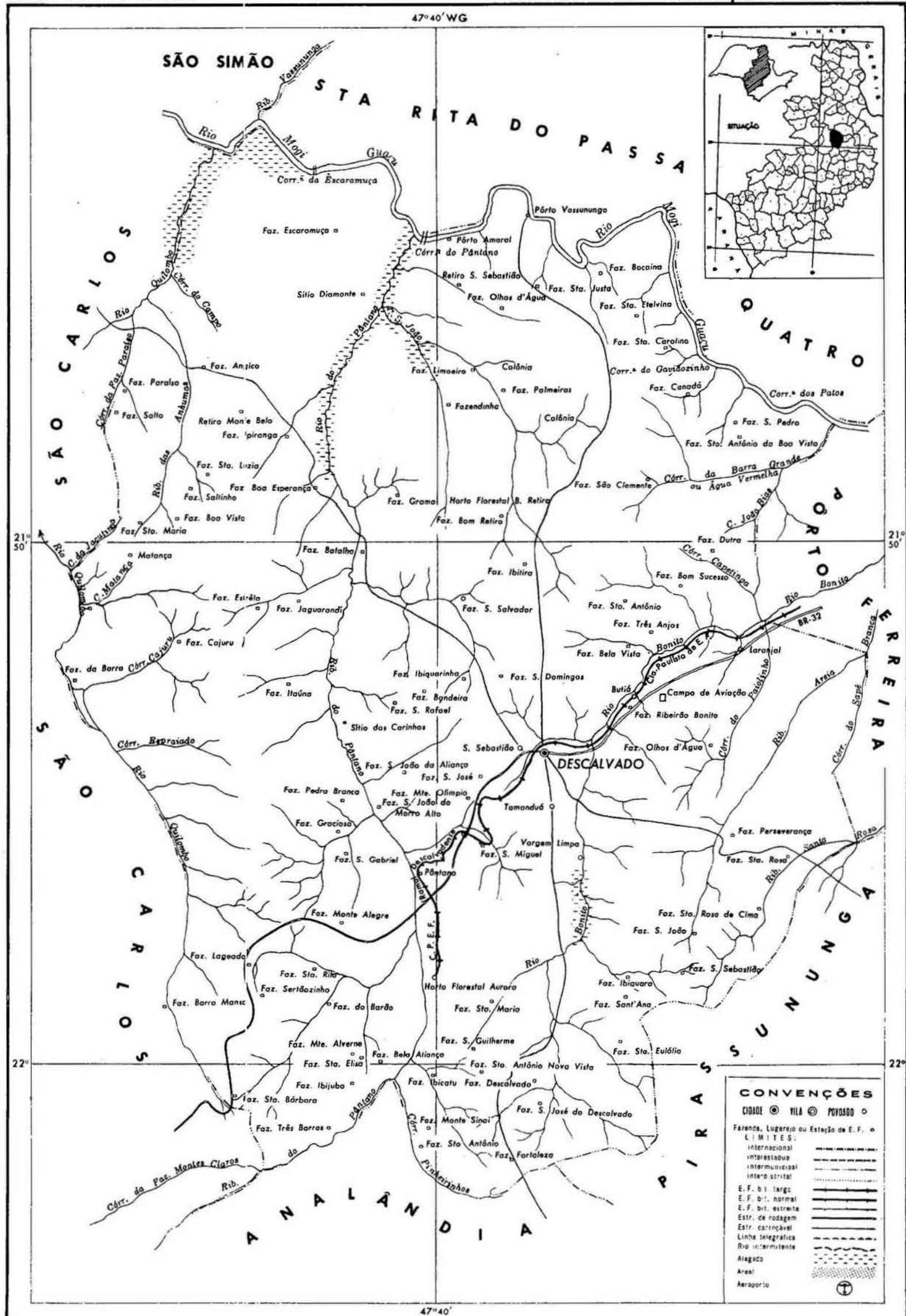
Superfície suave estabelecida nos arenitos da era primária na região da Depressão Periférica. Trata-se, aparentemente, do resultado do chamado ciclo Velhas, denominação dada por Lester King, observando-se os entalhes de uma nova fase de erosão. As manchas de mata, em diversas posições topográficas, sugerem que os campos dominantes são artificiais. (*Com. P.G.*)

ração geológica entre a América do Sul e a África do Sul). Os tilitos em São Paulo são observados nas proximidades de Sorocaba, Campinas, Casa Branca e Mococa. Em geral, na bacia do Paraná, a série Itararé vem sempre associada à série Tubarão, devido às dificuldades de separá-las; no estado de São Paulo, a série Tubarão recebe o nome de série Tatuí e o conjunto é considerado permo-carbonífero. Contudo, em São Paulo, a série Itararé-Tubarão não apresenta, até o momento, as vantagens econômicas descobertas nos outros estados sulinos, onde a explotação do carvão mineral tem aproveitado as ocorrências mais importantes dêsse minério, intercalado nas camadas da série Tubarão.

As rochas da série Itararé são tilitos (antiga morena de fundo sem estratificação), varvitos, folhelhos diversos e arenitos. Os arenitos incluem seixos trabalhados pela água, portanto, estratos flúvio-glaciais. Por outro lado, sendo a série Tubarão sub-glacial compreende-se as dificuldades de separar as duas, observando-se que esta fase é entremeada de transgressões marinhas. Em São Paulo, a série Tatuí é constituída de arenitos esverdeados. Rui Osório de Freitas afirma que a série Itararé tem mergulhos variáveis de NNW, NW, W e SW.

Sôbre a série Tubarão foram empilhadas outras camadas de sedimentos, arenitos principalmente de idade permiana e que afloram sucessivamente de leste a oeste, das mais antigas às mais recentes. A série Passa Dois apresenta na base as rochas de Irati, entre as quais existem afloramentos de rochas calcárias que encontram aproveitamento na produção de cal. O Irati talvez seja de origem lagunar. Acima, situam-se as rochas do Corumbataí, nas quais aparecem, como traço característico, as concreções de sílex. Nódulos silicosos, sílex e algum calcário branco, aparecem pois no meio dêsses sedimentos paleozóicos.

Antes de se atingir as encostas da "cuesta" arenito-basáltica, já os terrenos da Depressão apresentam arenitos mesozóicos. Du Toit faz ver que, no Brasil, se observa o mesmo hiato existente na África entre o permiano inferior e as camadas do triássico superior.

Todo o pacote sedimentar paleozóico apresenta mergulhos para oeste, sendo que os arenitos da série São Bento, triássica, apresentam-se menos inclinados. Em certos locais, êles são atravessados pelas rochas básicas já mencionadas, doleritos ou diabásios intrusivos, de estruturas ofíticas ou sub-

-ofíticas. Distinguem-se os doleritos com olivina e os doleritos sem olivina.

b) *Superfícies de erosão* — De modo geral, a Depressão Periférica apresenta uma topografia de extensões planas de 500/700 metros de altitude, compostas de ondulações ou de colinas tabulares e de largos vales fluviais. Os topos das ondulações são nivelados de modo a sugerir uma superfície de erosão, dissecada por um aprofundamento ulterior da rêde hidrográfica. Em outro trecho desta obra já fôra assinalado que os terrenos cristalinos, imediatamente contíguos à Depressão Paleozóica, foram modelados, igualmente, numa larga superfície de erosão muito regular. A superfície de erosão da área cristalina imediatamente contígua apresenta, no entanto, inclinação muito mais forte (de 1 a 3%) do que a superfície da Depressão e mesmo do que as superfícies cristalinas mais elevadas a leste.

Ela mergulha, a oeste, sob os detritos paleozóicos e corta obliquamente, a leste, a superfície cristalina de 1 100/1 300 metros, chamada das "cristas médias".

De Martonne (*Problemas morfológicos do Brasil tropical atlântico*) retomando os estudos de Morais Rêgo, salientou que os depósitos paleozóicos estavam assentados sôbre uma superfície de erosão muito regular pré-permiana que foi exumada pela remoção dêsses sedimentos na periferia. Lester King afirma que a superfície pré-permiana fôra preparada pela erosão glacial, razão da sua regularidade.

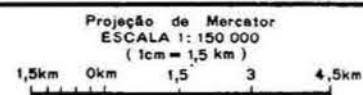
A passagem do cristalino para o sedimentar na região se traduz, pois, na transição de uma superfície de colinas mais íngremes para uma superfície de menor declive. Uma série de quedas d'água nos rios conseqüentes, a "fall-line" devida aos afloramentos cristalinos no fundo dos vales, assinala a transição. A superfície da Depressão na área de Campinas se encontra a 550/600 metros e seria de idade neogena, segundo De Martonne. Representa um ciclo posterior àquele que teria nivelado as "cris-

Município de Conchas — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 590 — T.S.)*

Na região de Conchas, o relêvo de "cuestas" sucessivas, modeladas nos xistos de idade permiana, é interrompido, às vêzes, por vales largos e dissimétricos, em cujas várzeas se desenvolve a pecuária extensiva. (*Com. L.G.A.*)

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1 : 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km

Des. NB. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Piracicaba — São Paulo *(Foto C.N.G. 5186 — T.S.)*

Nas proximidades de Piracicaba, a passagem dos folhelhos e xistos permo-carboníferos para o arenito de Botucatu é assinalada não só pela mudança do relêvo como também pelo uso da terra. Naqueles, a rêde hidrográfica obseqüente modela um relêvo de lombadas suaves e vales discretamente dissimétricos que, pela pobreza de seus solos, são utilizados para a instalação de pastos onde se desenvolve uma economia baseada fundamentalmente na pecuária extensiva. Nos solos provenientes da decomposição do arenito, que às vêzes, são enriquecidos pela presença de "sills" de diabásio, a cultura canavieira é generalizada e ocupa uma área de relêvo mais movimentado que se caracteriza pela alternância de camadas resistentes e tenras e onde a dissimetria é flagrante. (*Com. L.G.A.*)

tas médias" do planalto cristalino, a leste, e o alto planalto ocidental paulista, a oeste. Êste último ciclo foi considerado eocênico. Já Lester King (*A Geomorfologia do Brasil Oriental*) denominou a superfície tangente às colinas da Depressão Paleozóica, de Velhas, datando-a do terciário superior. O entalhe nesta superfície, pela dissecação do ciclo Velhas, atinge até 100 metros.

Se examinarmos o mapa que acompanha a obra de King no trecho que corresponde à Depressão Periférica, verificaremos que existem manchas assinaladas como pertencentes à superfície Sul-Americana, atribuída pelo autor ao terciário antigo, e que correspondem à superfície das "cristas médias" de De Martonne. Essas manchas seriam os testemunhos deixados pelo planalto ocidental paulista quando do recuo de suas escarpas para oeste.

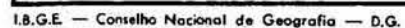
Contudo, não são estas as únicas irregularidades no relêvo da Depressão que, de modo geral, se apresenta bem suave e do qual Lester King escreveu que "na área de Campinas e Piracicaba os contornos dos divisores são muito uniformes". As diferenças de resistência à erosão das diversas rochas do pacote sedimentar paleozóico são um fator para que, no conjunto geral da superfície de erosão, sejam notadas variadas feições topográficas locais. Assim, certas rochas calcárias, as camadas de sílex, os arenitos de concreções silicosas são mais resistentes que os xistos argilosos formando colinas salientes, de encostas mais íngremes e mais elevadas. Quando as rochas resistentes formam camadas mais extensas, acompanhando o mergulho geral do pacote, formam-se pequenas "cuestas". Fernando Flávio Marques de Almeida (*Relêvo de cuestas na bacia sedimentar do rio Paraná*) aponta como sendo uma

Estado de SÃO PAULO

Município de AGUAÍ

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km

Des. L.V. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

"cuesta" desta natureza a serra do Palmital, entre os rios Guareí e Itapetininga; êsse autor assinala também a existência de "cuestas" dissimuladas pela suavisação das formas, mas de assimetria perceptível, devidas à série de horizontes de tilitos, como por exemplo, no divisor Turvo-Itapetininga.

Também De Martonne se refere a pequenas "cuestas" originadas pela resistência das ocorrências do sílex nos arenitos da série Passa-Dois.

Os doleritos, como já foi dito, são outro fator da formação de unidades de relêvo salientes sôbre a topografia suave da região. Do mesmo modo, a epigenia nas rochas basálticas dos diques e "sills" que ocorrem na Depressão Periférica foi a causa da formação de quedas d'água e de certos trechos encaixados dos rios, observados nessa região em que é geral a predominância das formas suaves de relêvo.

As feições das grandes linhas de relêvo da região da Depressão Periférica mostram o papel saliente da rêde hidrográfica. Os rios de traçado subseqüente são os principais responsáveis pela direção do processo de desnudação que removeu o material em tôrno das "cuestas". Êstes rios são afluentes dos principais cursos d'água da região, que são conseqüentes e que, de modo geral, estão estabelecidos desde há muito tempo. Foi esta rêde hidrográfica que guiou o estabelecimento das superfícies terciárias.

Antes de terminar as considerações sôbre a Depressão Periférica, convém notar o que muitos autores assinalaram: o importante papel representado por êsse relêvo, facilitando o estabelecimento das comunicações terrestres no estado de São Paulo, principalmente no que concerne às ligações com o Paraná e com Minas Gerais.

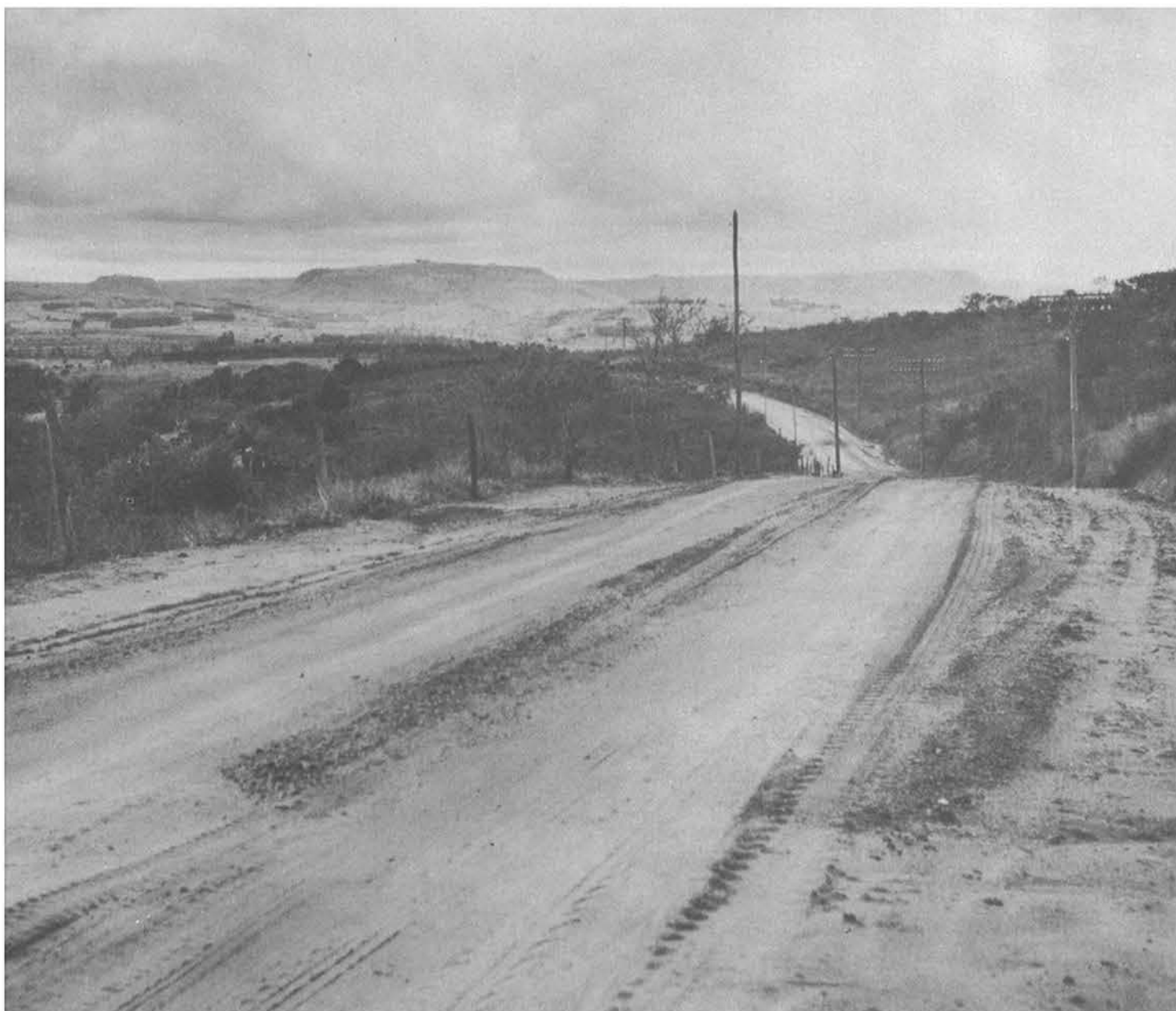
II — Segundo Planalto Paranaense

Já foi assinalado que diversamente do que ocorre na Depressão Periférica, o Segundo Planalto do Paraná é limitado a leste por um rebordo escar-

Município de Rio Claro — São Paulo *(Foto C.N.G. 5195 — T.S.)*

Das proximidades de Ipeúna descortina-se o belo panorama da serra de Itaqueri, cuja escarpa é formada por camadas sub-horizontais do arenito Botucatu, sustentadas pelos derrames basálticos do triássico.

O relêvo suavemente ondulado que aparece no primeiro plano, corresponde aos depósitos de argilitos e folhelhos micáceos, também como o referido arenito, pertencentes à série São Bento. Por sua maior riqueza e capacidade de retenção d'água, os solos aí formados são preferidos para o estabelecimento da agricultura.

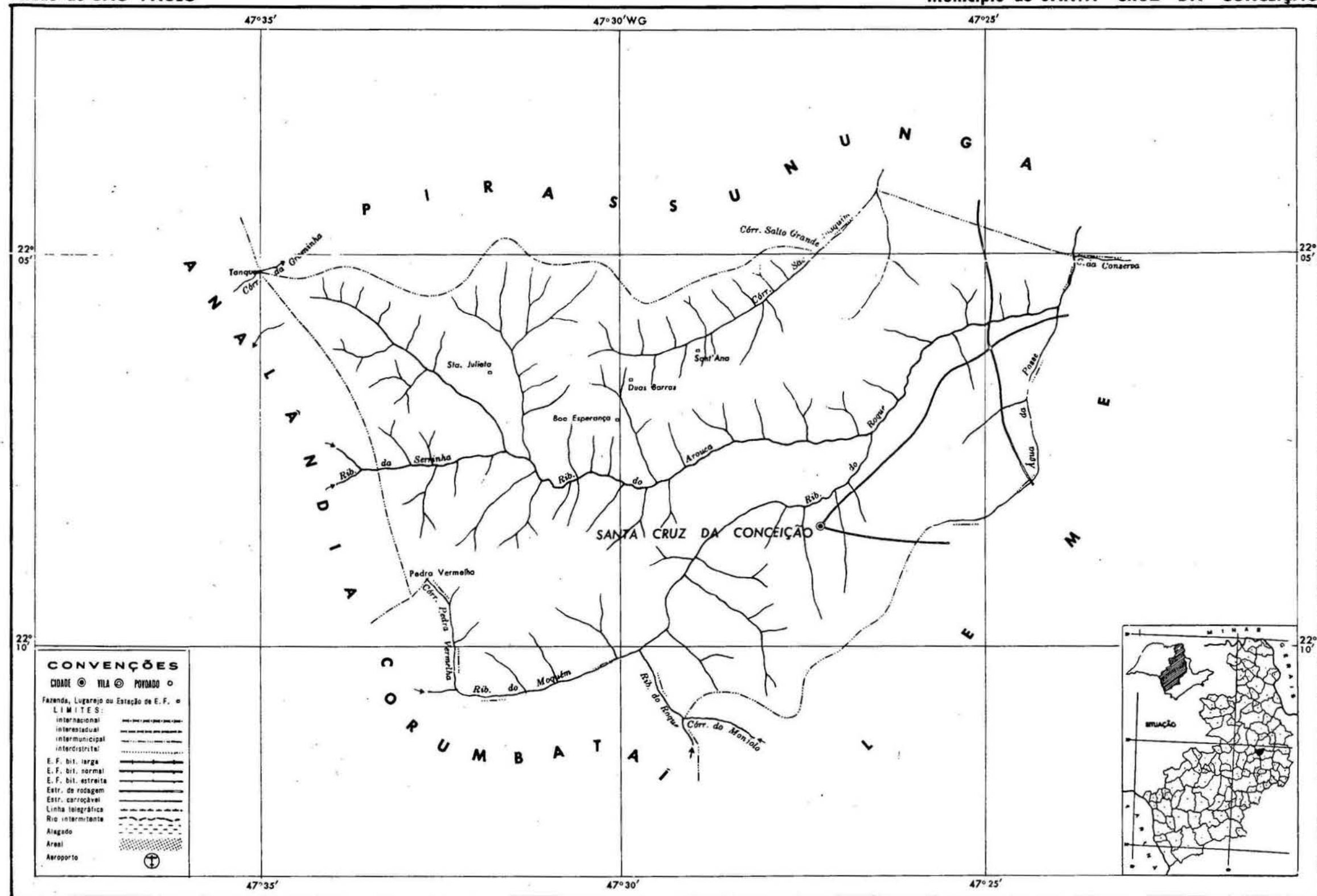
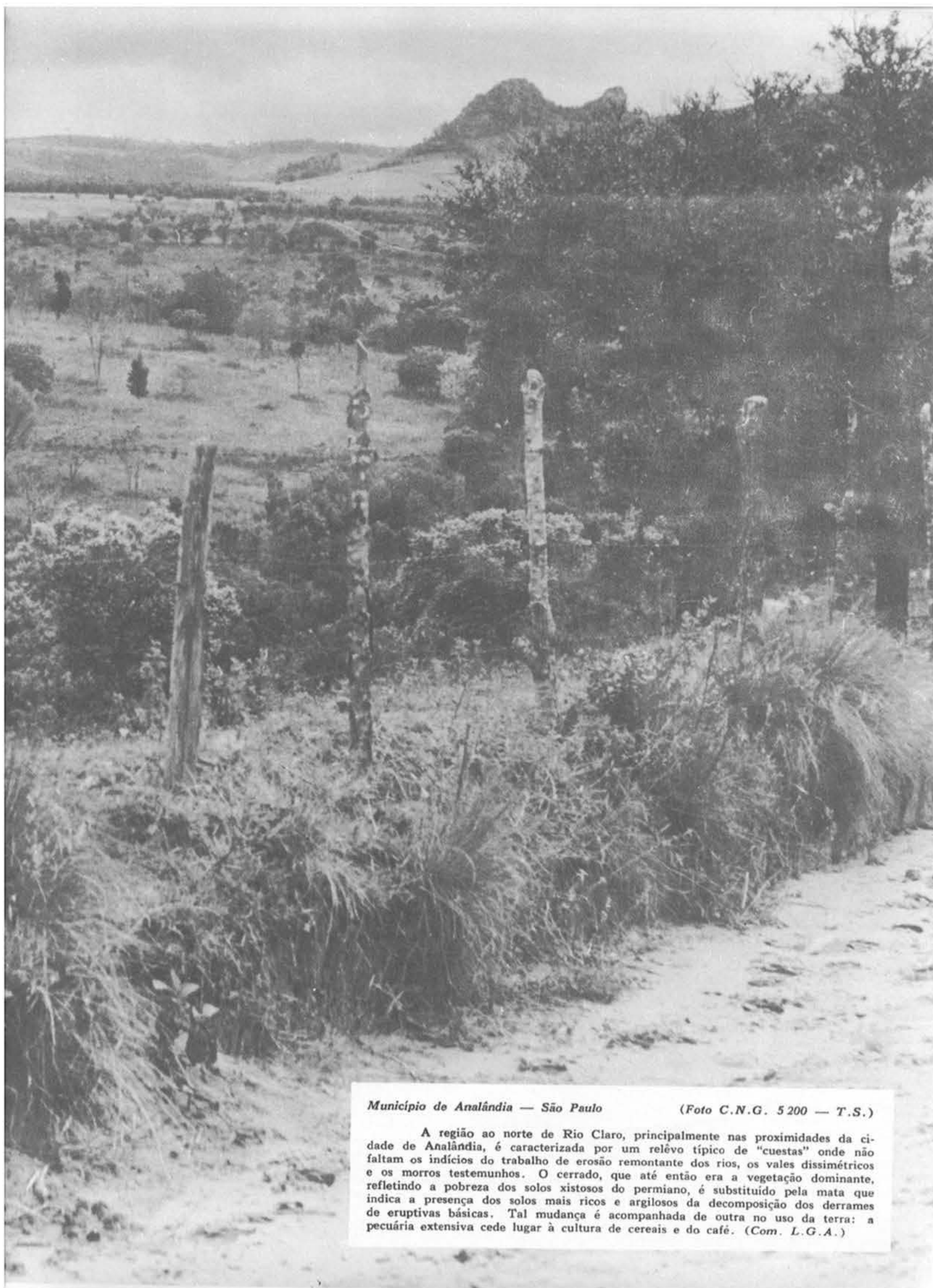
O empirismo dos processos agrícolas postos em prática, entretanto, levaram êsses solos ao esgotamento, razão pela qual a lavoura, em muitos pontos, vem sendo substituída pela pecuária, generalizando-se então a instalação de pastagens artificiais. *(Com. L.G.A.)*

Município de Rio Claro — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 197 — T.S.*)

Aspecto da Depressão e a frente da "cuesta", vista a dois quilômetros de Ajapi, distrito de Rio Claro. Observa-se no primeiro plano a suavidade do relêvo modelado nos xistos da série Passa Dois. Devido à pouca fertilidade, esta área acha-se ocupada pela pecuária extensiva. Entretanto, nas manchas de rochas básicas, onde o solo é mais fértil, nota-se o aproveitamento das terras para a agricultura cafeeira e alguns gêneros de subsistência. Já o reflorestamento com eucaliptos, introduzido em grande escala no município, encontra-se nas terras menos férteis, deixando assim as áreas mais favoráveis para a agricultura. (*Com. M.C.V.*)

pado, a chamada Serrinha, que domina as superfícies relativamente planas, constituídas pelos granitos e pelas rochas da série Açungui, do planalto cristalino. Dêsse modo, o Segundo Planalto representa o reverso da "cuesta" que se estende até o sopé da escarpa basáltica do Terceiro Planalto, numa largura de cêrca de 100 quilômetros.

Ainda, ao inverso do que ocorre em São Paulo, o pacote sedimentar paleozóico forma um arco côncavo em relação ao litoral, fato relacionado talvez à ocorrência de um "alto" no embasamento cristalino. Aqui, como já foi dito, encontram-se rochas do devoniano na base e que afloram desde Itapeva, ao norte, passando por Castro e Ponta Grossa e quase atingindo o rio Iguaçu, ao sul.

a) *Estrutura* — O pacote paleozóico no Paraná, tal como em São Paulo e como em tôda a bacia sedimentar basáltica do Paraná, não sofreu dobramento e não apresenta perturbações orogênicas, a não ser o suave declive para o oeste.

A base do devoniano é composta do arenito Furnas, quase horizontal; sôbre o arenito está em concordância o folhelho de Ponta Grossa que por sua vez é coberto pelos sedimentos glaciais da série Itararé. Os sedimentos arenosos do devoniano variam de um arenito branco de granulação fina até um *grit* grosseiro. Du Toit se refere a veios de quartzo, de quartzitos e às vêzes de sílex, cujos fragmentos apareceriam contidos nessas rochas arenosas. Segundo autores mais modernos, os quartzitos

Município de Analândia — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 200 — T.S.)*

A região ao norte de Rio Claro, principalmente nas proximidades da cidade de Analândia, é caracterizada por um relêvo típico de "cuestas" onde não faltam os indícios do trabalho de erosão remontante dos rios, os vales dissimétricos e os morros testemunhos. O cerrado, que até então era a vegetação dominante, refletindo a pobreza dos solos xistosos do permiano, é substituído pela mata que indica a presença dos solos mais ricos e argilosos da decomposição dos derrames de eruptivas básicas. Tal mudança é acompanhada de outra no uso da terra: a pecuária extensiva cede lugar à cultura de cereais e do café. *(Com. L.G.A.)*

róseos seriam característicos da série Itararé, da qual algumas camadas se assemelhariam aos arenitos Furnas. Um exemplo disto é observado no monumento natural das rochas de Vila Velha, pertencentes à série Itararé.

Quanto aos folhelhos, famosos pela facilidade de neles se encontrarem fósseis, apresentam espessura de cêrca de 100 metros em Ponta Grossa. Du Toit novamente encontra correlação com o edifício geológico africano, dizendo que os folhelhos recordam "até nos mínimos pormenores o grupo de fôlhelhos basais da série Bokkeveld da parte ocidental da Província do Cabo" (Du Toit, *op. cit.*). Aliás, noutro trecho de sua obra diz o autor: "no Brasil, o paralelismo mais extraordinário, em relação ao Cabo, é provàvelmente o oferecido pela sucessão devono-gondwânica da região central do estado do Paraná".

Para oeste, até a escarpa basáltica seguem-se às rochas do devoniano, as outras camadas gondwânicas, desde aquelas que contêm os sucessivos depósitos glaciais do grupo Itararé, até as camadas do grupo Rio do Rastro, da série Passa Dois, com as suas rochas de côres variegadas. No Paraná a série Tubarão apresenta a formação Rio Bonito, cuja possança varia de 80 a 150 metros e cujo conteúdo em carvão tem relativa importância. É justamente na continuação desta série, no sul de Santa Catarina, quando ela alcança o litoral, que se encontra uma das duas principais áreas de explotação dêsse combustível mineral no país. No estado do Paraná a formação passa por Teixeira Soares,

Município de Itaí — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 557 — T.S.*)

Nem sempre as águas do Paranapanema apresentam-se calmas como no trecho focalizado por esta fotografia. Numerosas são as cachoeiras e corredeiras que êsse rio apresenta em seu curso e que, embora dificultem a navegação, oferecem excelentes possibilidades para o aproveitamento da energia hidrelétrica. Características idênticas apresentam seus afluentes da margem esquerda: Itararé, Cinzas e Tibagi.

Em conjunto, a bacia paulista-paranaense do Paranapanema, apresenta um potencial de 2.200.000 quilowatts ou 2.992.000 C.V., que correspondem ao trabalho de 60 milhões de operários, ou seja a cifra estimada para tôda a população brasileira. Considerando-se apenas o rio Paranapanema, temos um potencial de 1.068.000 quilowatts ou 1.452.480 C.V.

Durante muito tempo êsse rio permaneceu esquecido e sòmente há pouco o govêrno de São Paulo resolveu aproveitá-lo. O plano estende-se a vários afluentes e, assim, a utilização dos rios da bacia do Paranapanema beneficiará numerosos municípios paulistas e paranaenses, aumentando ainda mais o valor da riquíssima região por ela abrangida. (*Com. M.C.V.*)

Estado de SÃO PAULO

Município de LEME

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 km

Des. VM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Tietê — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 594 — T.S.*)

Da mesma forma que certos rios da Região Leste favoreceram o movimento bandeirantista no centro do país, o Tietê, bem como o Paranapanema, o Paraná e o Pardo, facilitaram a penetração paulista no Sul e Oeste.

Ainda hoje, o rio Tietê que aqui vemos próximo à cidade de mesmo nome, continua sendo utilizado de diferentes formas nas áreas por êle drenadas. (*Com. M.C.V.*)

Reserva e Monjolinhos, estando a jazida mais importante da parte norte, situada entre Caetê, Barra Bonita e Tomazina, onde o carvão chega a atingir 50 cm de espessura (Reinhard Maack, *Breves notícias sôbre a geologia dos estados de Paraná e de Santa Catarina*). O mesmo autor assinala a ocorrência de xistos betuminosos no grupo Irati da série Passa Dois.

Diques de diabásio cortam igualmente as camadas sedimentares gondwânicas no estado do Paraná. Maack correlaciona à erupção das lavas básicas néo e post-triássicas, algumas falhas que cortam as camadas devonianas. Estas falhas alcançam diferenças de nível de 80 a 180 metros, tendo êsse autor citado exemplos em Jaguariaíva (desnível de 180 metros), em Itaiacoca, Serradinha e Ponta Grossa (80 metros de desnível).

No mapa que acompanha o trabalho recente de Karl Beurlen (*As formações gondwânicas do Sul do Estado do Paraná*) observam-se igualmente estas relações.

b) *Morfologia* — Como em todo o sul do Brasil, as grandes linhas do relêvo atual do Segundo Planalto se prendem ao levantamento post-cretáceo, quando se deu o término das sedimentações extensas e o aprofundamento epigênico das rêdes hidrográficas.

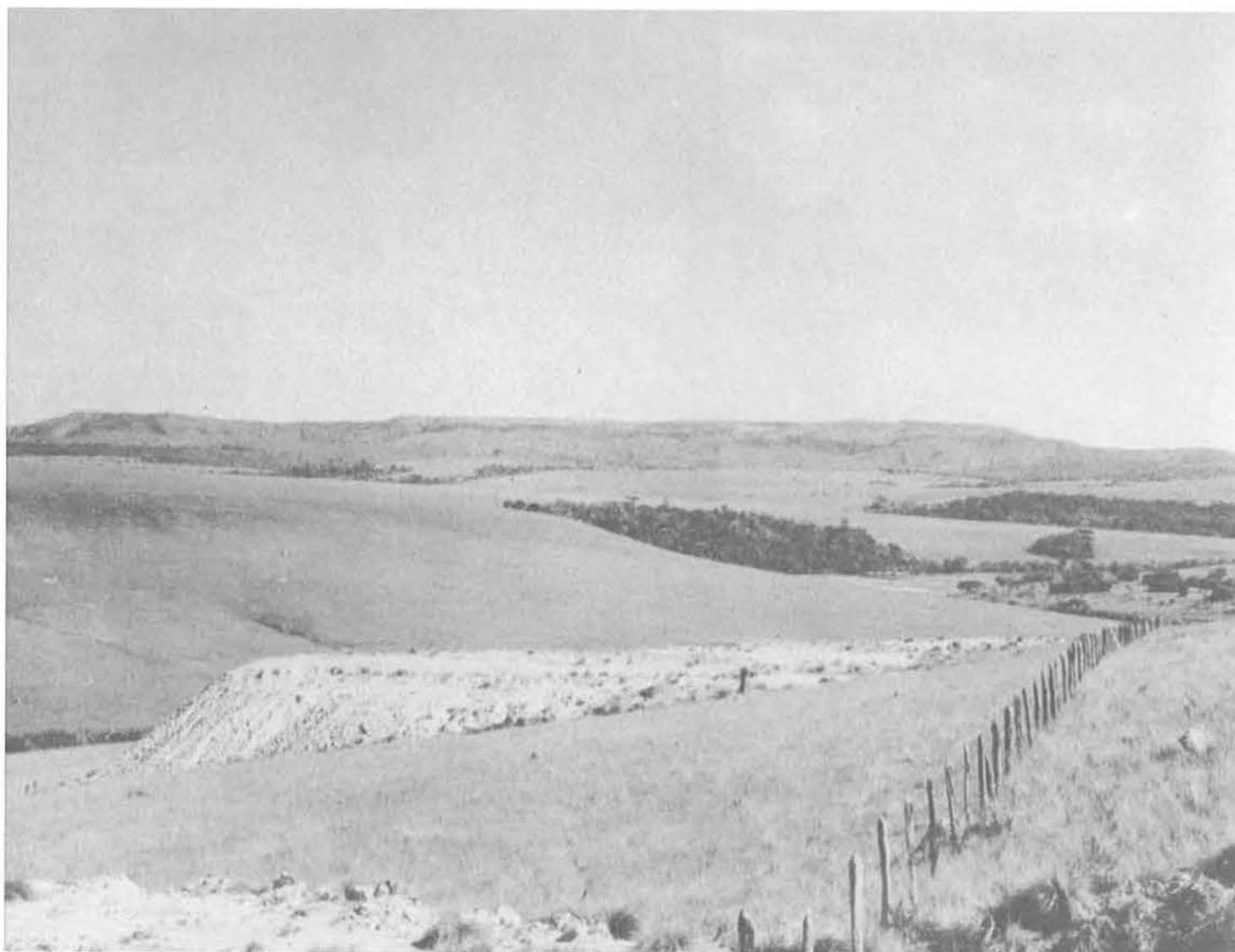
O rebordo do Segundo Planalto é uma frente de "cuesta" cuja origem é semelhante às outras do Planalto Meridional. O rebordo estende-se desde Itapeva, ainda no sul do estado de São Paulo, até quase o rio Iguaçu, tendo um desnível de 100 a 200 metros sôbre o peneplano cristalino. No reverso da "cuesta", o alto do Segundo Planalto atinge 1100 a 1 200 metros de altitude.

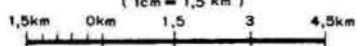
O reverso da "cuesta" é constituído de superfícies com planos de declive suavemente abaulados,

Estado de SÃO PAULO
Município de CORUMBATAÍ
CORUMBATAÍ
SANTA CRUZ DA CONCEIÇÃO
ANALÂNDIA
ITIRAPINA
LEME
ARARAS
RIO CLARO
SERRA DO BARBOSA
Faz. Palmeiras
Faz. Monte Alegre
Faz. do Ipê
Faz. Sant'Ana de Cima
Faz. Sant'Ana de Baixo
Itapé
Marro Grande
Dr. Cândido
Pedra Chorosa
Sapezeiro
Fazenda
Sta. Luzia
Faz. Sto. Amaro
Cia. Paulista de E. F.
CONVENÇÕES
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
Des. FS.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

destacando-se as formas de outeiros e mesetas devidas à estrutura das camadas de resistência diversa à erosão. A sucessão destas camadas e o seu declive para oeste chegam a provocar mesmo uma série de pequenas "cuestas" secundárias, observadas entre a escarpa do arenito Furnas e a encosta arenito-basáltica. Tôdas elas apresentam naturalmente as escarpas voltadas para leste e os reversos descambando para oeste. Assim, o Segundo Planalto apresenta "uma paisagem de degraus estruturais típica" (Reinhard Maack, *op. cit.*). No trabalho de Fernando F. M. de Almeida há referências a uma importante "cuesta" devida aos arenitos e calcários silicificados da série Passa Dois e que recebe os nomes locais de serra das Campinas, Belas, de São Roque e outros. Estende-se quase por 150 quilômetros no divisor do rio Tibagi e rios Putinga e Patos. Alcançando mesmo 1 000 metros de altitude, domina de 100 a 200 metros a superfície periférica.

O conjunto todo apresenta um declive geral de leste para oeste. A altitude da superfície decai de 1 090/1 200 metros, junto à aresta da encosta devoniana a 750/775 metros diante da escarpa dos derrames.

A rêde hidrográfica, a grande responsável pelas linhas mestras do relêvo atual, está aprofundada nesta superfície: ao cortar a escarpa de rochas devonianas o rio Iguaçu está a 855 metros de altitude e o rio Iapó, formador do Tibagi, apresenta um verdadeiro "cañon" de 250 a 300 metros de profundidade, depois do boqueirão de transposição do arenito Furnas. É interessante observar que êste "cañon" do rio Iapó está em desproporção com o volume atual do curso d'água, o que leva a crer em capturas realizadas nas cabeceiras, a favor da drenagem litorânea do Iguape. Em todo o Segundo Planalto observam-se os sinais de aprofundamento, entre os quais as numerosas corredeiras e quedas

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1971 — T.J.)*

A oeste de Tibagi, o Segundo Planalto do Paraná tem bem as feições de "uma paisagem de degraus estruturais típica", como diz Reinhard Maack. No fundo, a serra do Barreiro, verdadeira "mesa" corresponderia aos arenitos de mesmo nome, do devoniano inferior. Êstes arenitos assentam sôbre as rochas do grupo Santa Rosa, composto de folhelhos e arenitos. (*Com. P.G.*)

Município de Tibagi — Paraná (*Foto C.N.G. 5 528 — T.S.*)

O Segundo Planalto paranaense acha-se bastante dissecado por uma série de rios conseqüentes e subseqüentes, que dão origem a relêvos dissimétricos que descambam suavemente para oeste. (*Com. M.C.V.*)

ao longo das correntes fluviais. Os terraços observados nos vales, indicariam segundo Maack, as fases da ascenção epirogênica, causadora dêste aprofundamento da rêde hidrográfica. Cremos, contudo, ser legítima uma reserva a esta interpretação dos terraços, pois êles poderiam estar relacionados a um nível de base local, vencido posteriormente. Seria um fato provável numa região de estrutura, como a que estamos tratando.

Destacando-se sôbre a superfície geral do Segundo Planalto, surgem as montanhas isoladas constituídas de arenito Botucatu e diabásio e que indicam dois fatos: o recuo das formações triássicas para oeste, sob a ação da erosão, deixando porém testemunhos, e o papel dos diques de eruptivas.

A erosão mecânica no Segundo Planalto é facilitada pela existência de uma vegetação mais rala de campos, que ocupa grande extensão da região. Observa-se a formação de vossorocas, principalmente nas estradas sulcadas pelas carroças, como as da zona de Ponta Grossa.

Maack se refere a incrustações de canga e fanglomerados abaixo do nível do solo de terras vermelhas, observadas nas proximidades de Ponta Grossa ou de Serrinha que considera como elementos de um solo fóssil do quaternário antigo, de clima semi-árido.

Outros elementos interessantes da morfologia do Segundo Planalto são: 1.º) as depressões fechadas, com ou sem água, observadas nas áreas de terrenos devonianos e 2.º) as rochas de Vila Velha, de formas bizarras e com aspecto ruiniforme.

Uma lagoa estudada na zona de Boa Vista foi explicada por Maack como tendo sido originada da ação conjunta da decomposição química, da erosão mecânica e da ação animal; durante a época sêca, processa-se uma leve deflação diferencial nas depressões, seguindo-se no período chuvoso o afofamento devido à ação química pela infiltração das águas.

Uma série de depressões profundas que ocorrem na faixa devoniana devem ser relacionadas a

47° 20′ — 47°10′ — 47° WG

22° 20′

MINAS GERAIS

SITUAÇÃO

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ▫

LIMITES:
- internacional
- interestadual
- intermunicipal
- interdistrital

- E. F. bit. larga
- E. F. bit. normal
- E. F. bit. estreita
- Estr. de rodagem
- Estr. carroçável
- Linha telegráfica
- Rio intermitente
- Alagado
- Areal
- Aeroporto

LEME — MOGI GUAÇU — CONCHAL — ARTUR NOGUEIRA — LIMEIRA — CORDEIRÓPOLIS — SANTA GERTRUDES — RIO CLARO

ARARAS

Rio Mogi Guaçu — C. do Retiro — Cascata — Córr. do R. das Pedras — C. da Colônia Sesmaria — C. da Faz. S. Bento — Córr. do Jacu — Córr. Mte. Alegre — Córr. Água Branca — Rib. das Araras — Rib. das Furnas — Rib. do Pântano — Córr. Pica-Pau — Rib. do Cerrado — C. Cemitério — C. Tanque Furado — C. Marimbondo — Córr. Xadrês — Córr. Campo Limpo — Córr. Corta Rabicho ou Serra Velha — Córr. do Barbosa — Rib. do Ferraz — Rio Guaiquica — Rib. do Pinhal — C. Bom Jesus

Faz. Itororé — Faz. Matãozinho — Faz. Cascata — Riachuelo — Faz. S. Francisco — Pto. Fernandes — Boi — Faz. Novo Horizonte — Faz. Retiro — Faz. das Araras — Faz. Sta. Cruz — S. Bento — Colônia Montevidéu — Faz. Boa Esperança — Faz. Bom Jesus — Faz. Montevidéo — Faz. Palmeiras — Faz. Monte Alegre — Faz. Belmonte — Faz. Morro Alto — Faz. Araruna — Elihu Root — Faz. Aurora — Limoeiro — Corta Rabicho — Camacho — Faz. Sta. Maria — Faz. Velha — Lajeado — Faz. Sta. Lúcia — L. Rosa — Lagoinha — Faz. S. Joaquim — Faz. S. Francisco — Furnas — Batistinha — Loreto — Faz. Loreto — Membeca — Faz. Bela Vista — Pântano — S. Vicente — Morro Grande — Marimbondo — Est. — Faz. Independência — Sobradinho — Faz. Água Boa — Faz. Sto. Antônio — Faz. Campo Alto — Núcleo Caio Prado — Reserva — Facão — Faz. S. Tomé — Bergamasco — Conceição — Faz. Sant'Ana — Faz. Palmeirinha — Faz. Palmeiras — Remanso — Faz. Remanso — S. Sebastião — Faz. Boa Vista — Dr. Alexandre — Guaiquica — Faz. Pinhalzinho — Faz. Jardim — Faz. S. Manoel

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)

Des. GV. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

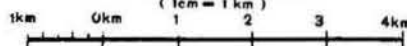
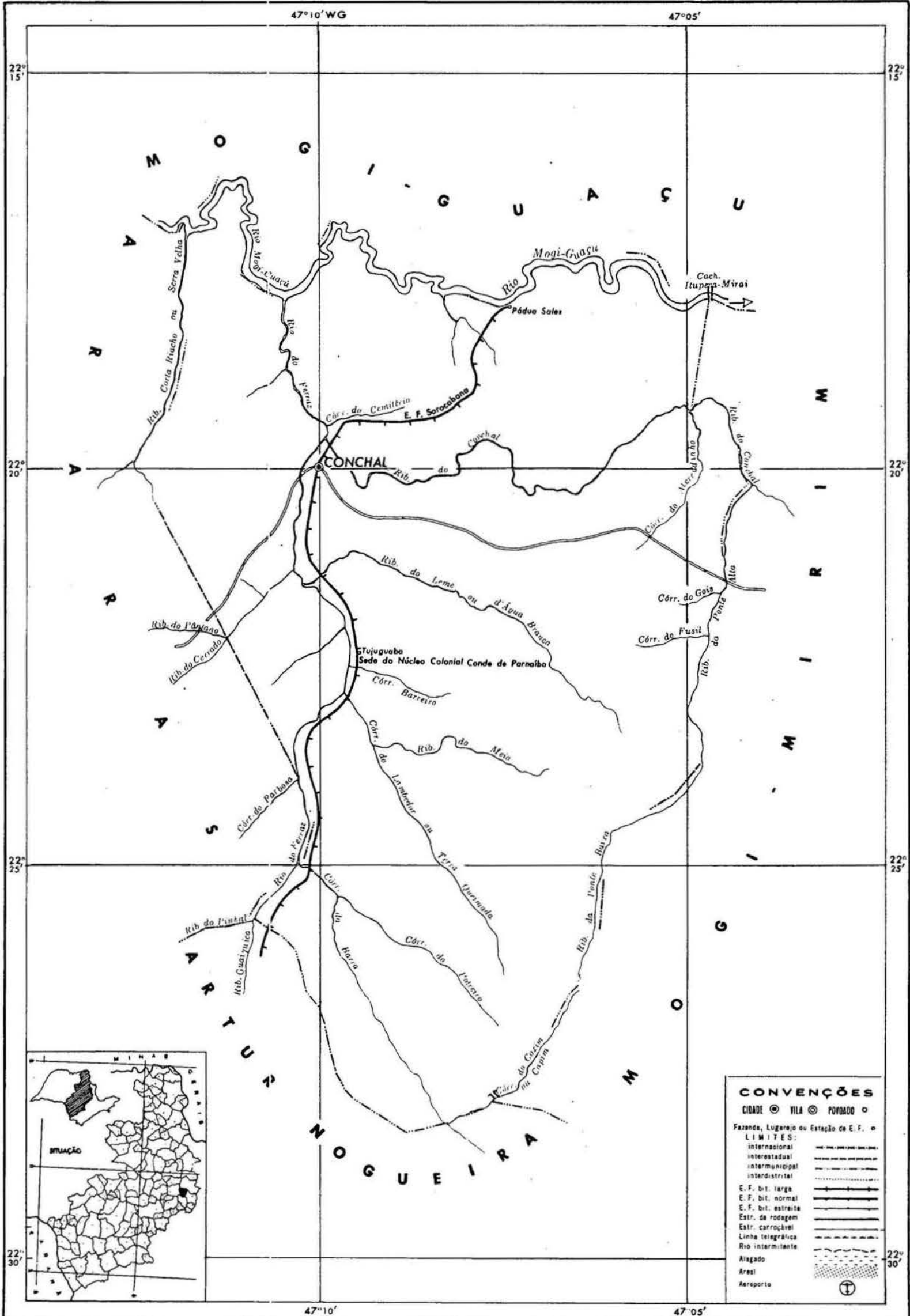
fenômenos kársticos. Orlando Valverde (*O Planalto Meridional do Brasil*) sugere a influência dos processos de dissolução em camadas subjacentes contendo calcários, seguidos de desabamentos, bem como a remoção mecânica de materiais através das rêdes de diáclases, provocando igualmente a formação de depressões.

Quanto à Vila Velha, de grande valor turístico, trata-se de rochas em formas ruiniformes, que se originam das diferenças de resistência das camadas alternadas de uma formação flúvio-glacial da série Itararé à erosão das águas pluviais. A isto se alia a influência de uma rêde de diáclases de traçado reticulado, dirigindo a erosão no sentido de formar as "avenidas" e "ruas" do conjunto de Vila Velha.

Como vimos, no conjunto, a evolução geomorfológica do Segundo Planalto assemelha-se em muito ao desenvolvimento observado na Região Paleozóica paulista; nos detalhes, porém, sente-se a influência de condições locais específicas, como as diferenças de resistência das rochas à erosão.

Êste Segundo Planalto se continua pelo norte do estado de Santa Catarina, desaparecendo, porém, os afloramentos das rochas devonianas e também a "cuesta" contínua mais externa da bacia do Paraná, que limita os sedimentos e o embasamento cristalino. Pouco além do extremo setentrional de Santa Catarina, contudo, as formas topográficas dos terrenos paleozóicos se modificam sob a ação de uma rêde hidrográfica tributária diretamente do oceano e, por isso, muito mais ativa. Os arenitos marinhos de 100 metros de espessura da série Tubarão, em Santa Catarina, constituem chapadas com os nomes de Bela Vista, Faxinais e Mirador, resultantes de "cuestas" esfaceladas. A bacia do Itajaí, por exemplo, capturou uma série de rios subseqüentes como o Itajaí do Norte e o Itajaí do Sul. Além disso, para o sul as camadas paleozóicas vão se situando a altitudes mais baixas até atingir o litoral. Maack para explicar êsse fenômeno lembra a influência dos falhamentos transversais escalonados, cujas pequenas diferenças de nível se acumulam, dando centenas de metros de desnível entre determinados trechos de camadas.

Município de Prudentópolis — Paraná (*Foto* C.N.G. 5519 — T.S.)

Na frente da "cuesta" que forma o Terceiro Planalto, ao longo da estrada que liga Ponta Grossa a Guarapuava, afloram terrenos de idade permiana. São arenitos e folhelhos as rochas da série Passa Dois que aí aparecem, fàcilmente identificáveis não só pela tonalidade clara dos primeiros, como também por seus diferentes graus de coerência: os arenitos, mais resistentes, formam ressaltos no corte da estrada, enquanto os folhelhos aparecem desagregados em partículas bastante pequenas. (*Com.* L.G.A.)

Município de Prudentópolis — Paraná *(Foto C.N.G. 5 518 — T.S.)*

Na estrada de rodagem que liga Ponta Grossa a Guarapuava, no trecho que atravessa a serra da Esperança, além do aparecimento das séries que compõem os estratos permianos no Brasil, vamos encontrar belos exemplos de estratificação cruzada.

Observe-se, além da disposição das camadas, a presença de nódulos silicosos inclusos nos sedimentos de natureza argilosa, indicando a direção das mesmas. *(Com. L.G.A.)*

CLIMA

O estudo do clima da Região Sedimentar Paleozóica apresenta uma série de dificuldades, especialmente em virtude de serem pouco numerosas as estações meteorológicas situadas na Região, principalmente no estado do Paraná. Para o melhor conhecimento das características climáticas regionais seria necessário o desdobramento da rêde meteorológica, fato tanto mais importante quanto se conhece que a região se situa em um contato entre os climas típicos do Brasil Central e Meridional, sendo difícil o estabelecimento das zonas de passagem de um tipo a outro.

Para o estado de São Paulo, os dados de que se dispõe, coletados no Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura, não se mostram uniformes, sendo muito variáveis os períodos de observação, motivo pelo qual sòmente as estações com maiores períodos foram selecionadas, servindo as demais apenas como uma indicação. Além do mais, tratando-se de uma zona relativamente limitada, dentro do âmbito geral da Grande Região Sul do Brasil, conhecem-se poucos estudos de detalhe realizados sôbre ela. São mais numerosas as obras que abrangem as características climáticas gerais, destacando-se entre elas os estudos de J. de Sampaio Ferraz e Adalberto Serra (*Ligeiro esbôço de alguns aspectos fundamentais da climatologia do estado de São Paulo* e *Climatologia equatorial*, respectivamente).

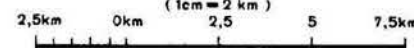
Alguns bons estudos, mais minuciosos, podem ser citados: os de José Setzer, para o estado de São Paulo e os de Reinhard Maack e Ruth Mattos Almeida Simões, para o Paraná.

A Região Sedimentar Paleozóica estende-se por uma faixa de sentido nordeste-sudoeste e largura variável, dos 20º a 26º lat. S. aproximadamente, englobando zonas climàticamente diferentes.

Apresenta-se ela como uma área de transição entre o clima mesotérmico de estação sêca no in-

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Des. AC. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

verno com verões quentes, que domina no norte da Região, na Depressão Periférica, para o mesotérmico constantemente úmido e com verões frescos, característicos das áreas meridionais — os tipos *Cwa* e *Cfb* de Köppen respectivamente.

Entre ambos, as diferenças surgidas pela ação conjugada dos aspectos diversos do relêvo, da circulação aérea geral e outros fatôres, estabelecem paulatinamente o aparecimento de um tipo intermediário, que apresenta ligações mais estreitas com o clima dos Campos Gerais do que com o da Depressão, pois é igualmente caracterizado pelo regime pluviométrico bem distribuído, embora com verões quentes que lhe conferem suas menores altitudes (*Cfa*).

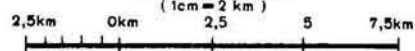
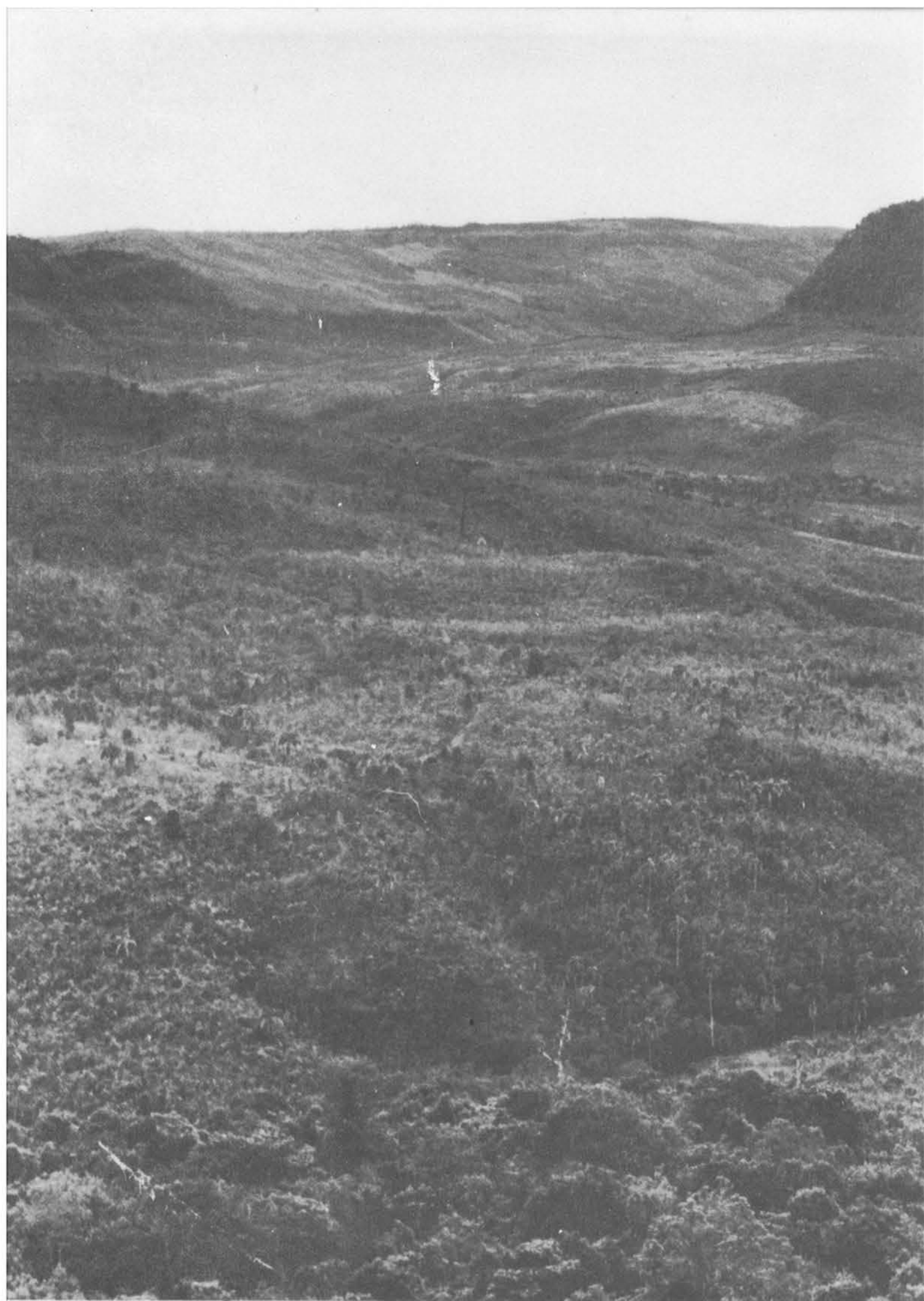
Dêsse primeiro apanhado geral, conclui-se que o fator de maior influência na distinção entre os tipos climáticos é o regime pluviométrico, opondo-se o tipo de estação sêca definida (*w*) ao de chuvas distribuídas regularmente através do ano (*f*). A passagem de um para outro é marcada, tanto pelo aumento das latitudes, entrando-se em zonas de contato de diferentes massas de ar que originam totais pluviométricos mais homogêneos em tôdas as estações, como pela influência de relêvos elevados e acidentados, como oportunamente se mostrará.

Quanto às temperaturas, embora as médias anuais se mostrem decrescentes, de acôrdo com o gradiente térmico das latitudes, apresentam um traço comum: a temperatura média do mês mais frio conserva-se sempre inferior a 18°C (clima C, mesotérmico, de Köppen). Êsse clima de temperaturas relativamente amenas (médias mensais entre 16° e 21°C) é entretanto, mais característico do estado do Paraná, onde constitui o clima subtropical pròpriamente dito, pois no estado de São Paulo são as maiores altitudes que trazem a amenização das temperaturas, continuando a ser o regime pluviométrico bastante semelhante ao do clima tropical; assim sendo, tal tipo climático deve preferencialmente ser denominado "tropical de altitude".

Tais são, em linhas gerais, os principais tipos de clima dominantes na Região Sedimentar Paleo-

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 5 397 — T.S.)*

Na paisagem paranaense se destaca, inconfundível, o planalto de Ponta Grossa. O relêvo, suavemente ondulado e coberto pela vegetação campestre pontilhada de capões de mata, é modelado, nas imediações de Ponta Grossa, nos folhelhos argilosos nos quais se entalhou o rio Tibagi, que aí descreve meandros de largo raio de curvatura.

Observem-se à direita, as instalações de uma fazenda de gado localizada junto a um capão de mata, onde é obtida a lenha necessária ao consumo diário e aos pastos cercados tão comuns na região. (*Com. L.G.A.*)

Município de Prudentópolis — Paraná (*Foto* C.*N*.*G*. *5 517* — *T*.*J*.)

Na frente da serra da Esperança — escarpa do Terceiro Planalto paranaense — encontram-se todos os elementos que caracterizam um relêvo de "cuestas", não faltando mesmo a presença de morros-testemunhos, típicos em sua estrutura sub-horizontal, como o que se destaca no centro da fotografia.

A devastação da cobertura vegetal, nessa área, vem de longa data e, não fôra a presença, muito freqüente, dos derrames basálticos e a existência de um clima úmido, aliando-se para dar origem a solos de boa qualidade e para permitir a rápida evolução da vegetação secundária, os processos erosivos estariam num estágio muito mais avançado, contribuindo assim, para a queda da produção agrícola local. (*Com. L.G.A.*)

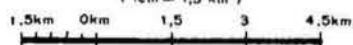
Município de Rebouças — Paraná (*Foto C.N.G. 5 421 — T.S.*)

Aspecto da frente da "cuesta" e seu revestimento de mata, aparecendo a cidade de Rebouças, situada no fundo do vale. Note-se no primeiro plano a ausência da mata primitiva, que está sendo destruída pelo homem. (*Com. M.C.V.*)

zóica. Dentro dêsse quadro, à primeira vista simples, há entretanto, nuanças regionais que se tornam mais fàcilmente compreensíveis, após a análise de diferentes fatôres.

O primeiro dêstes, de grande influência no clima dessa Região, é o conjunto dos movimentos das massas de ar que se deslocam por sôbre ela, nas diferentes épocas do ano, mecanismo êsse já abordado e explicado por vários autores.

Durante o outono-inverno, domina a massa tropical atlântica (Ta) que estende o seu regime de altas pressões a todo o Brasil Meridional. Sendo sêca e estável, essa massa de ar produz tempo firme, dias claros, retirando-se no verão para o Atlântico: "embora suas porções oeste e sudoeste continuem a interessar os planaltos paulistas" (Pierre Monbeig, *Pionniers et planteurs de São Paulo*). Ocasiona um outono e um inverno sêcos, apesar de não haver meses com pluviosidade nula. A massa de ar tropical continental (Tc), originada no Paraguai, sêca e estável, influencia igualmente, durante o inverno, essa região. Retirando-se no verão, essa massa de ar cede lugar à massa equatorial continental (Ec) que apresenta características diversas; constituindo um centro de baixas pressões, é quente e úmida e o forte movimento de convecção a que dá origem desencadeia chuvas freqüentes, geralmente sob a forma de tempestades fortes. Sua influência perdura por tôda a primavera e o verão.

Ainda outra massa de ar, a polar atlântica (Pa), exerce sua ação sôbre o clima da Região Sedimentar Paleozóica. As incursões dessa massa de ar frio causam súbitas quedas de temperatura acompanhadas de nevoeiros e chuvas, provocando, por vêzes, também a formação de geadas prejudiciais à agricultura. Essa ação da Pa é, entretanto, limitada por certos fatôres. No conjunto da Região Sedimentar Paleozóica a influência da Pa é mais forte na zona sul, pois no estado de São Paulo ela é, até certo ponto, barrada pelos altos rebordos das serras do Mar e do Paranapiacaba, a não ser quando a potência e altitude dos ventos frígidos do sul é muito grande, fazendo-os então derramarem-se por sôbre o planalto paulista (José Setzer, *Contribuição para o estudo do clima do estado de São Paulo*).

Êsse quadro geral comanda a distribuição das chuvas, embora com variações motivadas por fatôres locais, e influencia até certo ponto a marcha das temperaturas, nas quais entretanto, é bem visível a influência do relêvo.

I — Depressão Periférica Paulista

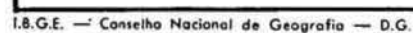
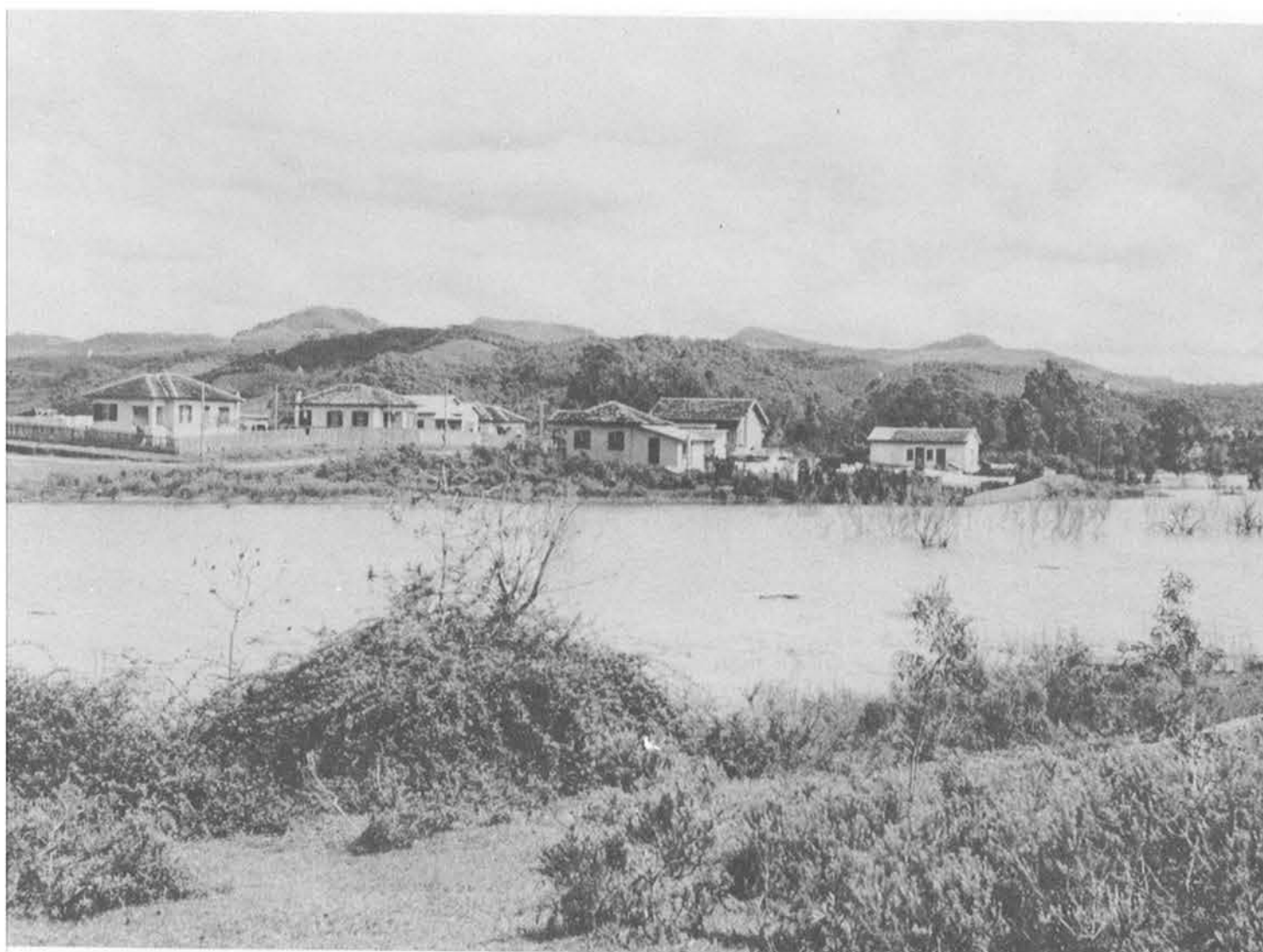
Para o estudo climático da Depressão paulista foram utilizados os dados meteorológicos das seguintes estações:

QUADRO I

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS	Média das máximas	Média das mínimas	Média compensada	Mês mais quente	Mês mais frio	Precipitação anual (mm)	Mês mais chuvoso (mm)	Mês mais sêco (mm)	Amplitude térmica anual	Altitude (mts)	Geada (dias/ano)
Araras	27°,0	14°,3	20°,6	fevereiro 23°,4	julho 16°,4	1234.0	janeiro 204.0	maio 44.0	7°,0	750	4
Casa Branca	31°,3	11°,8	20°,4*	janeiro 22°,9*	julho 17°,2*	1205.0*	janeiro 214.0*	julho 15.0*	5°,7	677	—
Limeira	27°,9	14°,7	20°,6	janeiro 23°,5	julho 16°,5	1108.2	fevereiro 196.2*	agôsto 4.6	7°,0	540	—
Pirassununga	—	—	21°,6*	fevereiro 23°,7*	julho 18°,4*	1049.0*	janeiro 188.0*	julho 14.0*	5°,3	635*	—
Piracicaba	—	—	20°,3*	fevereiro 23°,5*	julho 16°,2*	1285.0*	dezembro 223.0*	julho 24.0*	7°,3	540*	—
Rio Claro	—	—	20°,7	janeiro 24°,1*	junho 16°,9*	1269.0*	janeiro 216.0*	julho 24.0*	7°,2*	610*	—
Tietê	28°,0	14°,8	21°,9	janeiro 24°,2	julho 17°,8	1151.6	janeiro 248.1	julho 21.8	6°,4	530*	4

* — Os dados que figuram com um asterisco foram retirados do trabalho de J. Setzer — *Contribuição para o estudo do clima do Estado de São Paulo.*

Município de União da Vitória — Paraná (*Foto C.N.G. 5 425 — T.S.*)

Nas proximidades de União da Vitória identifica-se, fàcilmente, o trabalho dos rios obseqüentes que dissecando a frente da "cuesta" que constitui o bordo do Terceiro Planalto paranaense, em função do nível de base regional comandado pelo rio Iguaçu, isolam testemunhos e facilitam o acesso ao oeste do Estado. (*Com. L.G.A.*)

Município de União da Vitória — Paraná (*Foto C.N.G. 5433 — T.S.*)

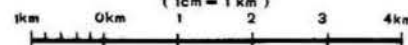
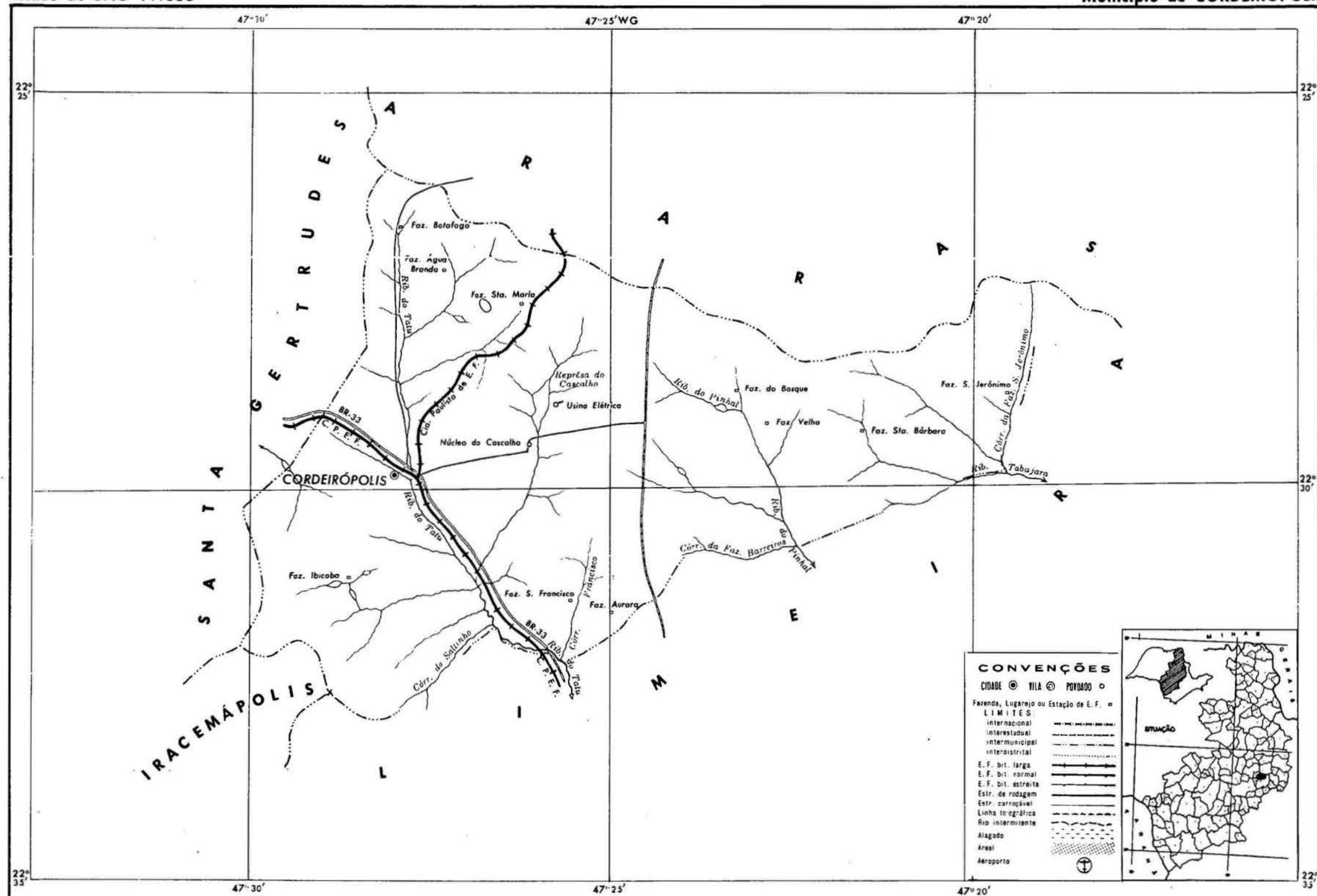
O exame da paisagem que contorna as cidades de União da Vitória e Pôrto União permite-nos constatar o intenso trabalho de dissecação na frente da "cuesta" da serra Geral, bem como uma série de morros testemunhos que dominam o Segundo Planalto, atravessado pelo rio Iguaçu. (*Com. M.C.V.*)

Somam-se a estas os seguintes postos pluviométricos:

	Pluviosidade anual (mm)
Americana	1234.0
Analândia	1307.3
Descalvado	1311.5
Itirapina	1152.0
Limeira	1119.0

O clima observado na Depressão Periférica é o mesotérmico com estiagem no inverno e verão quente (*Cwa* de Köppen).

Quanto às temperaturas, essa região constitui uma transição entre as temperaturas mais amenas do Planalto Atlântico e aquelas mais elevadas do Planalto Ocidental, situando-se entre 20° e 21°C (média compensada). No tocante à precipitação, observa-se que os totais anuais estão quase sempre abaixo de 1 250 mm, conservando-se as exceções com pouco mais de 1 300 mm. Faz parte, portanto, de uma das áreas de menor pluviosidade dentro da Região Sul, a qual se estende pelo Planalto Ocidental de São Paulo. Realmente, a partir do Planalto Atlântico, de pluviosidade mais elevada (entre 1 300 e 1 500 mm na encosta interior, e acima dêste índice nos contrafortes voltados para o oceano) os totais começam a decrescer para o oeste.

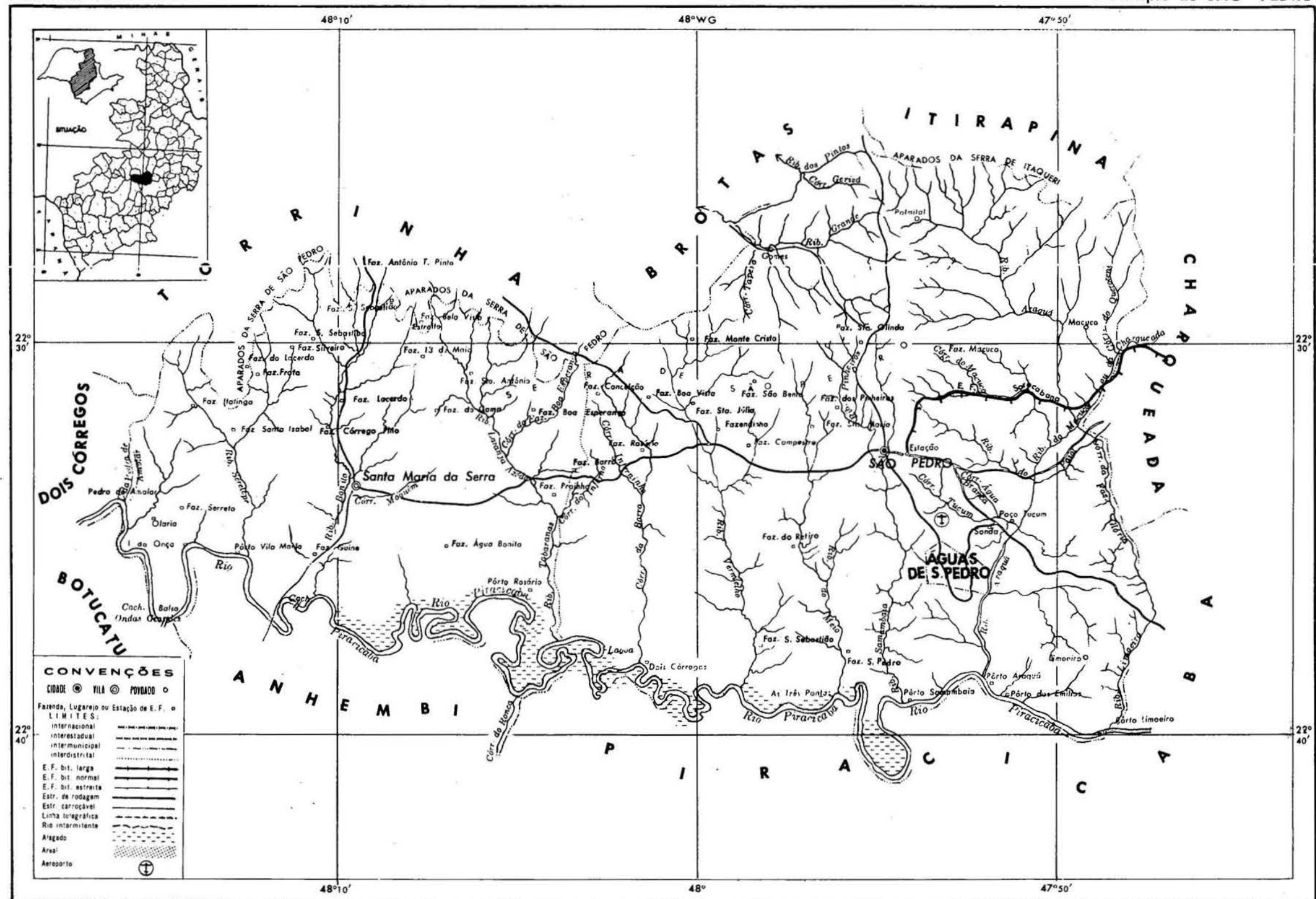
Na realidade, a Depressão Periférica é ainda mais sêca do que a zona vizinha do Alto Planalto, beneficiada por chuvas de relêvo locais. Pela sua situação logo após a escarpa da serra do Mar, essa zona, embora sofrendo a ação da massa equatorial continental no verão e da frente polar atlântica no inverno, sofre apenas uma ação diminuída dessa última, o que lhe dá totais medíocres e invernos bastante sêcos. Essa parte central é ùnicamente beneficiada quando a frente polar atlântica vem com uma altitude muito elevada, ocasionando chuvas e baixas de temperatura.

Essa secura relativa do clima da Depressão é, em geral, apontada como mantendo estreitas relações com o seu revestimento vegetal de cerrados. Os totais pluviométricos dos meses de inverno são muito baixos, em relação aos do verão. Essa zona apresenta, portanto, o característico "w" da classificação climática de Köppen (total do mês mais chuvoso mais de dez vêzes superior ao mais sêco). De maneira geral, há 60% de chuvas de verão nessa área (Lysia Maria C. Bernardes, *Clima do Brasil*). Em geral, o mês mais chuvoso é janeiro ou fevereiro, coincidindo com a temperatura média mensal mais elevada do ano, que em Tietê é janeiro (24°.2 temp. do mês mais quente e 248 mm; em Rio Claro, 24°.1 e 216 mm). Êsse fato é entretanto variável. O mês mais frio é, em geral, julho (com exceção da estação de Rio Claro) e coincide na maioria dos casos com o mês mais sêco. As temperaturas de verão são ainda elevadas, em geral acima de 22°C, e as amplitudes térmicas já são bem maiores que na região tropical, girando em tôrno de 6 a 7°C, provàvelmente em função das maiores latitudes.

Pelo que se pode julgar, através o exame das médias termo-pluviométricas — que entretanto, mascaram certas nuanças que só sobressaem em um estudo mais detalhado — há uma zona mais sêca e mais quente em tôrno de Pirassununga (21°.6 e 1 049 mm) onde a amplitude térmica é ainda pequena (5°.3). Acentua-se para o sul a tendência à amenização das temperaturas e ao aumento das amplitudes térmicas. Tietê faz exceção a essa regra geral, com seus 21°.9C de temperatura média anual, o que entretanto mostra uma ligação com sua altitude relativamente baixa, em relação às demais estações da zona e, principalmente, com a sua situação no largo vale do Tietê.

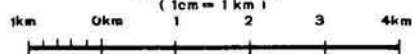
A zona de Pirassununga e municípios vizinhos, região muito devastada e de solos arenosos é, realmente, mais sêca e mais quente, sendo esta estação meteorológica a única que registra média mensal do mês mais frio superior a 18°C. Constitui, porém, uma ocorrência isolada de um clima de caraccterísticos mais acentuadamente tropicais, motivado por fatôres locais e que, num estudo generalizado,

Município de Prudentópolis — Paraná (*Foto C.N.G. 5 515 — T.S.*)

O trabalho erosivo dos afluentes da margem esquerda do rio Tibagi é intenso e está dissecando a escarpa do Terceiro Planalto paranaense. São freqüentes nessa área as quedas d'água, devidas à presença de arenitos mais resistentes que alternam com os derrames de basalto. (*Com. L.G.A.*)

ITIRAPINA
BROTAS
TORRINHA
DOIS CÓRREGOS
BOTUCATU
ANHEMBI
PIRACICABA
CHARQUEADA
SÃO PEDRO
ÁGUAS DE S. PEDRO
Santa Maria da Serra
Rio Piracicaba
CONVENÇÕES
48°10'
48°
47°50'
22° 30'
22° 40'

Município de Tibagi — Paraná (*Foto C.N.G. 1828 — T.J.*)

No Segundo Planalto do Paraná, a rêde hidrográfica apresenta-se, em geral, profundamente entalhada, formando "cañons". São numerosas, também, as corredeiras e quedas d'água.

A fotografia mostra o aprofundamento do rio Conceição, afluente do Tibagi. (*Com. P.G.*).

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1980 — T.J.)*

A rêde hidrográfica é a grande responsável pelas linhas mestras do relêvo atual no planalto paranaense. No arenito Furnas o rio Iapó forma êste impressionante "cañon" que atinge até 300 metros de profundidade. A desproporção entre a grandiosidade da paisagem e o pequeno volume atual do rio Iapó faz supor a existência de capturas realizadas nas cabeceiras a favor da bacia do Iguape. Contudo, a fotografia mostra a influência das diáclases no grande aprofundamento; notam-se os paralelismos estabelecidos pelas linhas de entalhe pelo menos segundo duas direções.

Camadas de arenitos mais resistentes mantêm o nível mais elevado do planalto. (*Com. P.G.*)

pode ser englobado, no conjunto que o envolve, de clima mesotérmico.

Resumindo, pode-se dizer que a marcha conjunta das chuvas e das temperaturas nessa região é a seguinte: "as temperaturas começam a elevar-se com as primeiras chuvas; os maiores calores coincidem com maiores quedas pluviométricas; as temperaturas caem mais ràpidamente no outono do que se tinham levantado na primavera; as mínimas correspondem à estiagem" (Pierre Monbeig, *op. cit.*), sendo julho com freqüência, o mês mais frio.

Sendo setembro o início das primeiras chuvas é em novembro porém, que aumentam as precipitações, indo em geral até março. O mês mais chuvoso não é mais, como em Minas Gerais, dezembro, correspondendo ao solstício de verão.

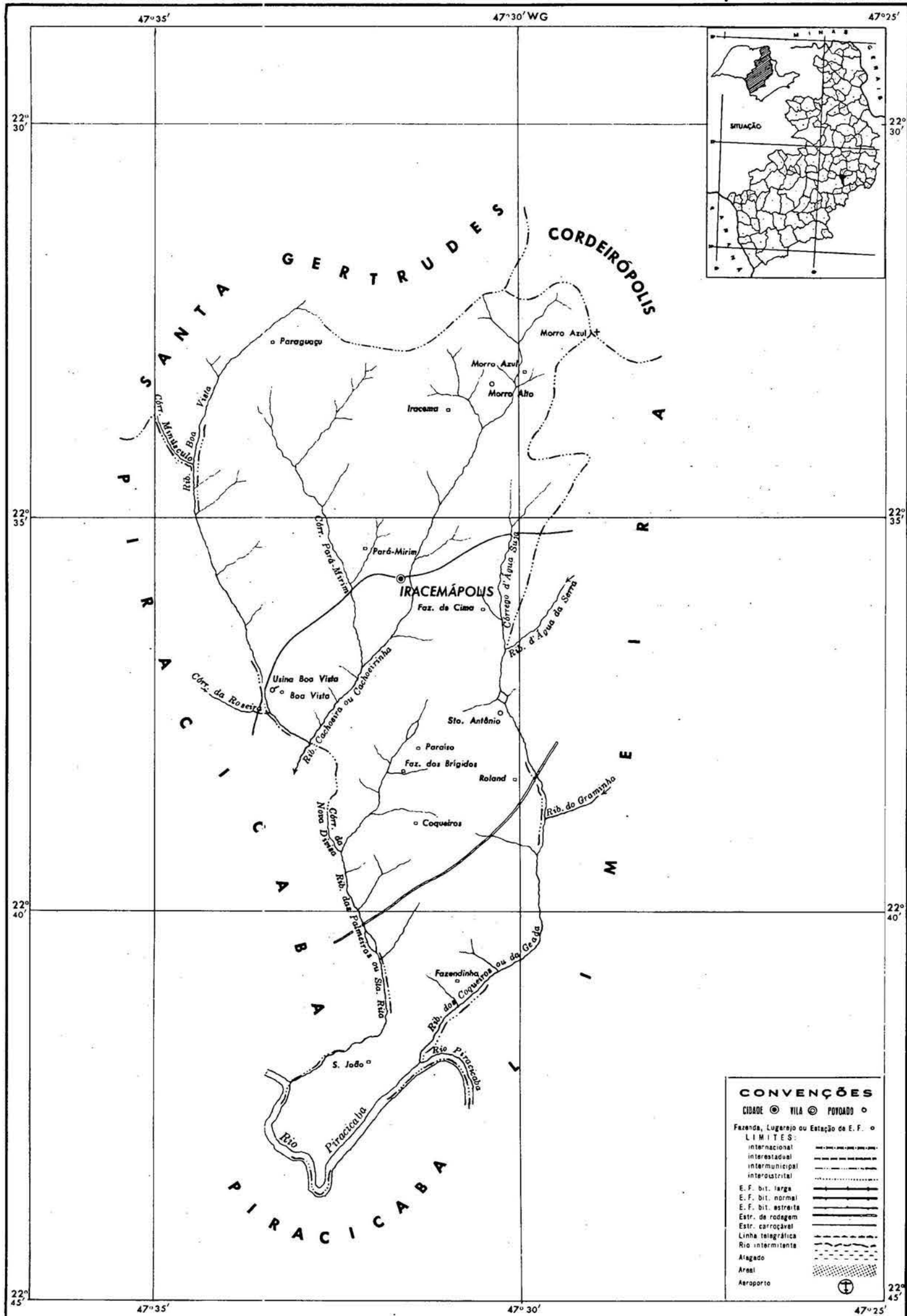
Essa é uma das diferenças que se pode observar entre o clima de Minas Gerais e o de São Paulo, embora em ambos se possa notar o característico "w" — oposição entre uma estação chuvosa e uma sêca. Outra diferenciação consiste no desaparecimento, nessa região de São Paulo, do "i" da classificação de Köppen: amplitude térmica inferior a 5°C, que é observada em todo o Brasil Central. Com efeito, já se começa a observar uma acentuação das diferenças entre as médias do mês mais frio e do mais quente, principalmente pelo abaixamento das temperaturas do inverno; a princípio pouco sensível, essa diferença se acentua para o sul, e é devida, além do aumento das latitudes, às incursões da frente polar atlântica mais freqüentes nos meses do inverno, ocasionando inclusive a formação de geadas.

Os dados sôbre a ocorrência de geadas nesta região são insuficientes, embora se saiba que é um fenômeno cuja incidência é regularmente observada, geralmente nos meses de maio, junho e julho, numa média de 2 a 3 dias por ano.

As estações de Itapeva, Itapetininga e Tatuí e os postos pluviométricos de Angatuba e Buri caracterizam os Campos Gerais em São Paulo, enquanto que as médias das estações de Jaguariaíva e Ponta Grossa dão uma idéia do clima reinante nos Campos Gerais do Paraná.

Dentro da Região Sedimentar Paleozóica é nos Campos Gerais que se realiza a passagem para o clima constantemente úmido (*Cf* de Köppen) característico do Brasil subtropical pròpriamente dito. Entretanto, deve ser feita uma distinção entre êsse tipo de clima encontrado em São Paulo e

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. FS. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

aquêle que é observado no Brasil meridional, embora ambos se enquadrem no tipo mesotérmico de chuvas distribuídas (temperatura do mês mais frio abaixo de 18°C; mês mais sêco com mais de 30 milímetros).

Em São Paulo, o *Cf* caracteriza as serras de sul e sudeste do Estado que, atingindo altitudes elevadas, são caracterizadas por temperaturas mais baixas. Êsse tipo de clima ocorre nos municípios de Itararé, Itapetininga e Itapeva, ficando o de Tatuí ainda incluído na zona climática de inverno sêco (mês mais sêco, junho, 26.4 mm) numa transição para a zona mais sêca da Depressão Periférica. São estas zonas bem mais elevadas que as anteriormente descritas, em altitudes entre 650 e 800 metros e situadas em uma região dissecada pelas bacias do Taquari, afluente do Paranapanema, e do Itararé. As cidades dessa zona que possuem estações estão situadas em vales estreitos e em cotas elevadas.

As temperaturas médias oscilam em tôrno de 18°C, porém os meses mais quentes ainda registram temperaturas acima de 22°C (*Cfa*), a não ser em Itararé, que possui exatamente essa temperatura média para o mês mais quente, graças à sua altitude de 860 metros. Essa estação marca, portanto, o verdadeiro limite da zona de verões frescos, abaixo de 22°C (*Cfb*). A zona de verões quentes caracteriza, assim, as áreas de 600 a 800 metros, incluindo-se provàvelmente o vale do Itararé, sôbre o qual não se possuem observações meteorológicas, mas que apresenta certas similitudes quanto ao relêvo e à topografia com os Campos Gerais. Essas observações são possìvelmente válidas para as cidades de Fartura, Itaporanga e Taquarituba, que se apresentam em latitudes idênticas.

O regime pluviométrico observado nessa área do sudoeste de São Paulo ainda não é francamente o de chuvas distribuídas. É porém uma zona em que não se nota a estiagem de inverno que vinha sendo observada; embora os totais mensais do verão ainda sejam mais elevados do que os do inverno, a tendência ao igualamento dos totais pluviométricos acentua-se cada vez mais para o sul.

Apesar de se verificarem chuvas em tôdas as estações do ano, com pequeno máximo de verão, os totais pluviométricos dos Campos Gerais em São Paulo não são muito elevados, estando em tôrno dos 1 100 mm. Faz exceção a estação de Itararé, provàvelmente mais beneficiada em virtude de sua maior altitude. A pluviosidade é especialmente menor em Itapeva (836.2 mm).

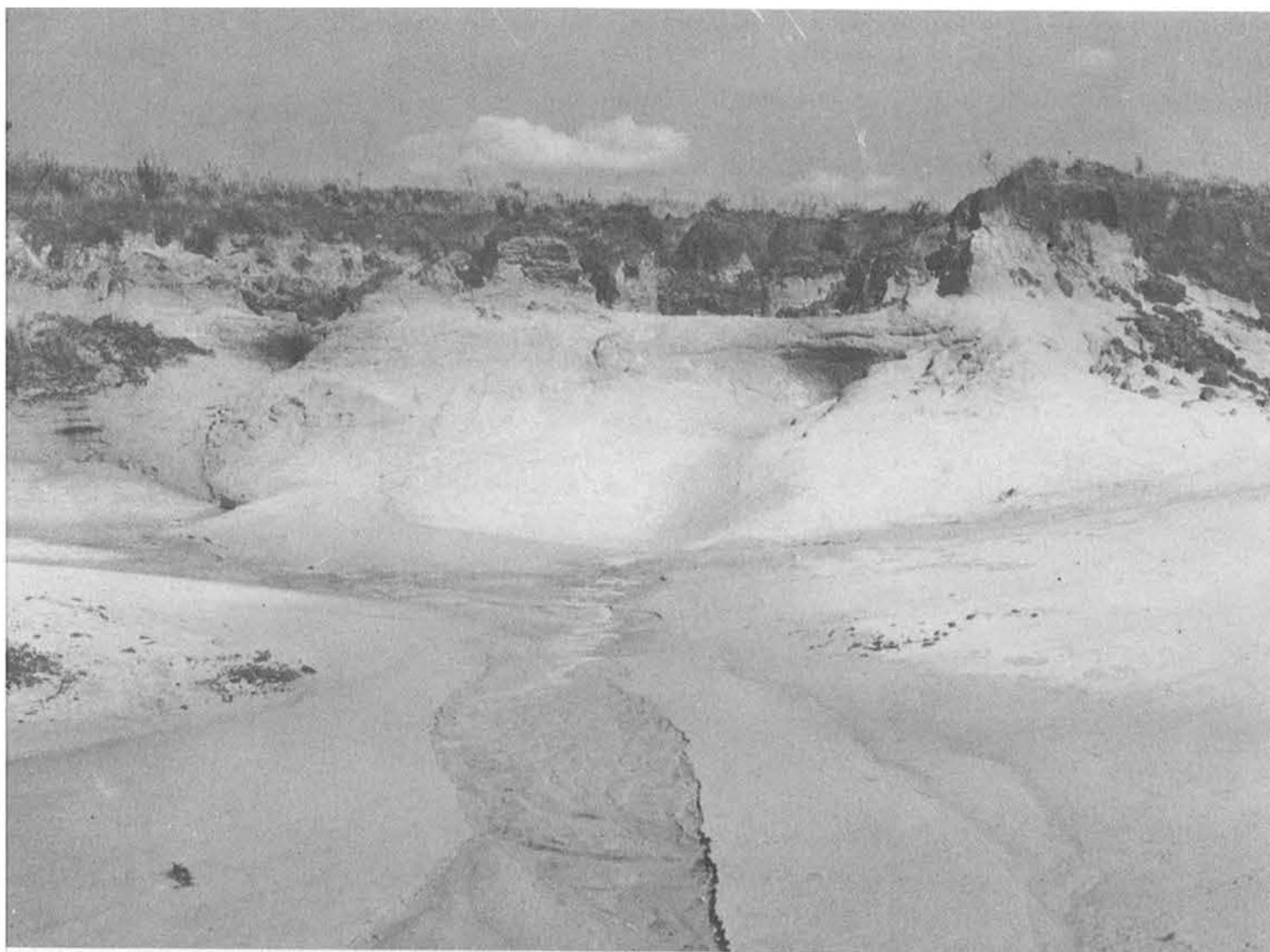
A zona dos Campos Gerais em São Paulo, encontra-se abrigada pela crista da Paranapiacaba, após a qual a pluviosidade decai ràpidamente. É

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. — 1981 — T.J.)*

Outro aspecto do "cañon" do rio Iapó. Nota-se sempre o paralelismo dos entalhes. A partir do vale, a vegetação arbórea se eleva pelo talude até os escarpamentos de arenito. Sôbre o planalto dominam os campos. (*Com. P.G.*)

LIMEIRA
CORDEIRÓPOLIS
ARARAS
ARTUR NOGUEIRA
COSMÓPOLIS
AMERICANA
SANTA BÁRBARA D'OESTE
PIRACICABA
IRACEMÁPOLIS
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

Município de Tibagi — Paraná (*Foto C.N.G. 1975 — T.J.*)

Outra vista do "cañon" do rio Iapó, no Paraná. Confirma-se a existência de um paralelismo nos entalhes, relacionado certamente com as linhas de diáclases. As quebras de declive nos perfis das encostas estão em ligação com a alternância das camadas de arenito. Sôbre o vale, uma camada resistente forma uma linha de escarpas, abaixo da qual se estende um talude revestido pela vegetação arbórea. (*Com. P.G.*)

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 5 400 — T.S.)*

No devoniano do Paraná os arenitos Tibagi, intercalados nos folhelhos argilosos das séries São Domingos e Ponta Grossa, sob efeito da erosão normal, dão origem a vossorocas cujo fundo é completamente entulhado pelo material silicoso proveniente de sua decomposição.

A existência dêsses arenitos e folhelhos dando origem a solos pobres e pouco profundos, cobertos pela vegetação de campo, explicam porque a economia, nesta área, se baseia, fundamentalmente, na pecuária. (*Com. L.G.A.*)

um mecanismo aproximadamente semelhante ao da Depressão Periférica: a influência da massa equatorial continental na primavera e no verão é menos intensa que mais ao norte. A ação da massa polar atlântica no outono-inverno verifica-se apenas, como no caso da Depressão Periférica, quando é caracterizada por uma potência e altitude maiores.

O tipo de clima de verões frescos (*Cfb*) domina provàvelmente na crista da Paranapiacaba a qual, apesar de não se possuírem dados, é considerada como tendo temperaturas médias ainda mais baixas e verões com temperatura abaixo de 22°C, em razão das grandes altitudes (1 000 metros aproximadamente) e da exposição aos ventos frígidos do sul.

II — Segundo Planalto Paranaense

À medida que se penetra nos Campos Gerais do Paraná, mais se afirmam as características do clima subtropical constantemente úmido, *Cf*.

Verifica-se que há de um modo geral, um abaixamento das temperaturas, estando as médias compensadas entre 16°.4C e 17°.5C; as médias das mínimas já descem para 12°C, porém é na média das máximas que se encontram as maiores diferenças (de 26°-27°C em São Paulo para 24°C nos Campos Gerais do Paraná). Verifica-se também maior oscilação térmica entre as estações do ano (7°.5 a 8°.2), sendo que os meses mais quentes possuem temperaturas sempre abaixo de 22°C. A principal característica dêsse tipo de clima é, portanto, uma afirmação progressiva de uma termometria geralmente mais baixa e mais diferenciada entre as estações, devido tanto às latitudes mais elevadas quanto às altitudes situadas entre 700 e 900 metros. São zonas planálticas, caracterizadas por um inverno rigoroso e verões frescos, e que apresentam um revestimento vegetal correspondente de campos limpos com capões onde se destaca a araucária, típica dêsse tipo de clima.

Estado de SÃO PAULO
Município de ARTUR NOGUEIRA
ARTUR NOGUEIRA
CONCHAL
MOGI-MIRIM
SANTO ANTÔNIO DA POSSE
JAGUARIÚNA
COSMÓPOLIS
LIMEIRA
ARARAS
Mato Dentro
Sto. Antônio
S. José das Palmeiras
Faz. das Palmeiras
Faz. S. João das Caveiras
Sta. Rosa
Pinheirinhos
Boa Vista
Fazendinha
S. Bento
Bairrinho
Inocêncio Queiroz
Km 41
E. F. Sorocabana
Est. Eng. Coelho
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1km)
Des. Gl. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

QUADRO II

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS	Altitude (mts)	Média das máximas	Média das mínimas	Média compensada	Mês mais quente	Mês mais frio	Precipitação anual (mm)	Mês mais chuvoso (mm.)	Mês mais sêco (mm.)	Amplitude térmica anual	Geada (dias/ano)
São Paulo Itapetininga	646	27°,0	12°,3	18°,9	janeiro 22°,4	julho 14,°7	1189.9	janeiro 248.6	julho 34.5	7°,7	—
Itapeva	682	27°,3	12°,5	20°,1	janeiro 23°,3	julho 16°,8	836.2	janeiro 114.3	julho 42.0	6°,5	—
Itararé	806	25°,3	—	18°,6	janeiro 22°,8	julho 14°,2	1228.8	—	—	7°,8	—
Tatuí	590	28°,7	14°,9	20°,3	janeiro 23°,0	julho 16°,9	1116.5	janeiro 207.0	junho 26.1	6°,1	1
Posto Pluviométrico Buri	—	—	—	—	—	—	1092.5	—	—	—	—
Paraná Jaguariaíva	841	24°,3	12°,8	17°,6	fevereiro 21°,2	julho 13°,0	1402.2	janeiro 244.1	julho 62.0	8°,2	abril a outubro 13,0
Ponta Grossa	970	24°,2	12°,8	17°,5	fevereiro 20°,9	julho 13°,3	1415.0	janeiro 179.0	julho 63.3	7°,6	março a outubro 8,9

Infelizmente, dentro dos Campos Gerais no Paraná, só há duas cidades com estações meteorológicas: Jaguariaíva e Ponta Grossa. Situadas entre o planalto de Curitiba, mais alto e mais frio, e o Terceiro Planalto paranaense, essas estações fornecem dados em que se pode verificar êsse seu caráter transicional.

Em relação à pluviosidade, possuem totais em tôrno dos 1 400 mm, mais altos que a região do planalto cristalino, que situado logo após a escarpa da serra do Mar é mais sêco (vide *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros,* volume **X**). Quanto ao regime pluviométrico, caracteriza-se também pela transição para o regime de chuvas distribuídas, fato êsse que se deduz do exame dos seus dados pluviométricos: o mês mais sêco, em geral julho, apresenta sempre totais acima de 60 mm, índice êsse bem maior do que o que vinha sendo observado nos Campos Gerais em São Paulo. Apesar disso, há ainda o predomínio das chuvas do semestre de verão, havendo também pequenos máximos de outono-inverno.

Jaguariaíva é, entre as estações dos Campos Gerais, aquela que, situada mais ao norte, apresen-

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1973 — T.J.)*

Paisagem dos Campos Gerais do Segundo Planalto paranaense, onde é comum a ocorrência de depressões fechadas com água, ligadas às rochas do "subtratum": o arenito Furnas.

Essas lagoas são úteis na atividade pastoril dominante na região. No primeiro plano da fotografia vê-se uma dessas lagoas que se apresenta ligeiramente modificada pela interferência do homem para melhor servir aos rebanhos. (*Com. M.C.V.*)

47°05′ 47°WG 46°55′ 46°50′

MOGI-MIRIM

ARTUR NOGUEIRA

ITAPIRA

JAGUARIÚNA

AMPARO

SANTO ANTÔNIO DE POSSE

Rib. de Manuel Dias
Rib. Pirapitingui
Córr. da Faz. Mato Alto
Rib. da Ressaca
Rib. dos Couros
Cia. Mogiana de E. F.
Alfa
Amora
Iequitibá
Itaquerê
Santana da Boa Vista
D. Januária
Ressaca
Monte Santo
Sta. Cruz
Córr. da Faz. Sta. Cruz
Anhumas
Palmeiras
Sta. Bárbara
Córr. Sta. Bárbara
Córr. Camandocaia-Mirim
Redivivo
Cristiano Otoni
S. José
km 43
Reta E-O
Córr. da Faz. Saint Claud
Rio Camanducaia

22° 35′

22° 40′

SITUAÇÃO

MINAS GERAIS

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA © POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital

E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areial
Aeroporto

47°05′ 47° 46°55′ 46°50′

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. AM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 1896 — T.J.)*

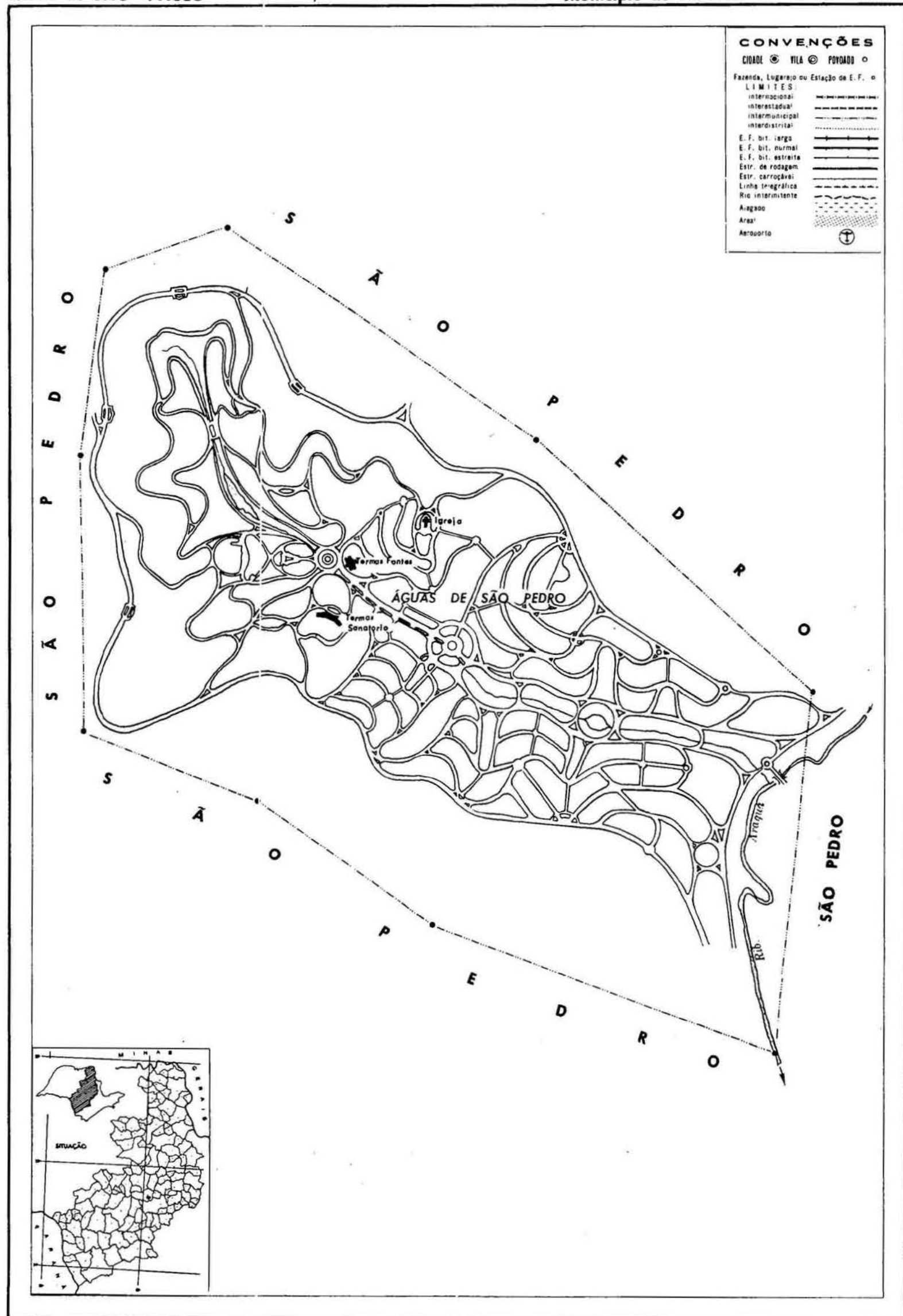
A existência de furnas no Segundo Planalto paranaense, das quais se vê na fotografia a entrada de uma delas, deve-se certamente, a rochas calcárias subjacentes cobertas pelos arenitos.
À dissolução subterrânea seguiram os desabamentos de porções do terreno superficial. (*Com. P.G.*)

ta regime termo-pluviométrico mais semelhante ao tipo *Cf* de São Paulo. Em janeiro dá-se o máximo de chuvas (244 mm, ao passo que julho tem 620 mm); 66,7% das chuvas são ainda do semestre de verão (as percentagens foram retiradas do trabalho de Lysia Maria Cavalcanti Bernardes, *O Clima do Brasil*). Em Ponta Grossa, tem-se apenas 179 mm, em janeiro, contra 633 mm em julho, sendo que apenas 58,3% do total correspondem a chuvas de primavera-verão.

Aumenta, portanto, para o sul o total das chuvas de inverno, o que ainda mais se afirma através da sub-região dos Ervais. A interpretação dêsses regimes ainda reside no jôgo das massas de ar equatorial continental e polar atlântica, diminuindo progressivamente a influência da primeira e afirmando-se a da segunda.

Quanto às temperaturas, há ligeiras variações entre as duas estações estudadas, de acôrdo com sua situação topográfica, porém ambas possuem um clima bastante frio, numa região em que as geadas já são regularmente observadas, ocorrendo de maio a setembro. Aí o relêvo e a latitude conjugam-se na acentuação dêsse fenômeno (os dados de ocorrência e duração das geadas figuram no trabalho de Ruth Magnanini, *Observações sôbre o clima da Bacia Paraná-Uruguai*).

Jaguariaíva, apesar das médias de temperatura ligeiramente mais elevadas que as de Ponta Grossa, é mais atingida pelas geadas graças à sua situação num vale, sofrendo portanto o fenômeno da inversão de temperatura, enquanto que Ponta Grossa está situada num espigão (Ruth Mattos Almeida Simões, *Notas para o estudo do clima do estado do Paraná*).

Finalmente, a sub-região dos Ervais é, dentro da Região Sedimentar Paleozóica, a de clima mais tìpicamente subtropical.

QUADRO III

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS	Altitude (mts)	Média das máximas	Média das mínimas	Média compensada	Mês mais quente	Mês mais frio	Precipitação anual (mm)	Mês mais chuvoso (mm)	Mês mais sêco (mm)	Amplitude térmica	Geada (dias/ano)
Paraná Ivaí (Ipiranga)	768	25°,0	11°,0	17°,6	janeiro 21°,4	julho 13°,0	1675.3	janeiro 190.4	julho 97.8	8°,4	11
Santa Catarina Campo Alegre	819	22°,7	10°,0	—	—	—	1404.9	janeiro 192.5	julho 66.3	—	—
Valões (Pôrto União)	753	24°,2	10°,6	16°,4	janeiro 20°,8	julho 11°,0	1558.3	janeiro 168.1	julho 65.0	9°,8	maio a outubro 12,6

Os dados de que se dispõe para o conhecimento do seu clima são igualmente pouco numerosos e, mesmo, incompletos. No estado do Paraná existem dados em Ivaí, distrito de Ipiranga, além de União da Vitória da qual se possui apenas a média das mínimas (11°.2C). Em Santa Catarina, Campo Alegre e Valões, distrito de Pôrto União, são os locais que dispõem de dados termo-pluviométricos. É evidente que essa rêde de estações não é suficiente, de modo que o estudo sôbre o clima dessa região fica limitado a fatos de ordem geral.

Uma observação que ressalta de um primeiro exame dos dados climáticos da sub-região dos Ervais é a acentuação paulatina da amenização das temperaturas. Os meses de verão já têm aí uma média que oscila em tôrno de 20°C, apresentando os invernos, em geral, temperaturas médias bem baixas (11°C em julho, em Valões); as temperaturas mínimas descem freqüentemente abaixo de 0°C.

É também para essa região que se começa a possuir registro de dados sôbre a queda de neve (um dia, em abril de 1941, em Pôrto União, *Serviço de Meteorologia,* Ministério da Agricultura). A ocorrência de geadas é, nessa região, bastante fre-

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 1965 — T.J.)*

Pela ação da água pluvial são alargadas as diáclases que cortam o arenito de Vila Velha. Nota-se uma rêde de fraturas retilíneas mais importantes e outras fissuras secundárias. As gramíneas crescem ao longo das grandes fendas e os líquens que cobrem a rocha parecem ser responsáveis pela forma enrugada da superfície. (*Com. P.G.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. LT. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 1 839 — T.J.*)

No conjunto ruiniforme de Vila Velha as diáclases têm grande importância na explicação da paisagem. Aproveitando estas linhas de menor resistência a água conseguiu abrir as largas "ruas" que formam verdadeiro labirinto no interior da massa rochosa.

Como se observa na fotografia, as fraturas secundárias também representam um papel na escultura das rochas, graças à ação das águas pluviais. A alternância de camadas mais e menos resistentes se faz sentir nos perfis das escarpas pelas saliências e reentrâncias formadas. (*Com. P.G.*)

qüente, ocorrendo de maio a outubro, isto é, do outono à primavera.

Entre as estações meteorológicas da sub-região dos Ervais, em Santa Catarina, há diferenças relativamente pequenas quanto às chuvas e às temperaturas. Ivaí, no município de Ipiranga, pelas suas médias mensais e anual de temperatura, mais se assemelha às estações dos Campos Gerais, de cuja latitude aliás, mais se aproxima; é, entretanto, ligeiramente mais quente do que aquelas. Encontra-se aí a média das máximas mais elevadas da sub-região dos Ervais: 25°C, e o mês mais quente, janeiro, com 21°.4C tem também temperatura mais elevada do que Jaguariaíva e Ponta Grossa.

Em compensação, as temperaturas dos meses de inverno descem a valores mais baixos em Ivaí, que apresenta por conseguinte amplitude térmica maior (8°.4), o que se deve provàvelmente à sua maior continentalidade e menor altitude, em relação aos Campos Gerais.

As estações dessa região em Santa Catarina são francamente mais frias que Ivaí, apresentando já 10°C para a média das mínimas. Campo Alegre, que se situa em altitude mais elevada, no rebordo interior da serra do Mar a 819 metros, apresenta 22°.7C para a média das máximas, a menor encontrada em tôda a Região Sedimentar Paleozóica; enquanto que Valões, no vale do Iguaçu, em altitude mais baixa (753 metros), é ligeiramente mais quente.

Quanto às chuvas, os totais são variáveis, aumentando de leste para oeste. Êste fato já foi salientado no trabalho de Ruth Mattos Almeida Simões, *Notas sôbre o clima do sul do Brasil — Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul*. A influência primordial parece ser aqui a disposição do relêvo em relação à circulação aérea geral, pois Campo Alegre, situada a leste, na zona que se segue diretamente à escarpa da serra Geral, na qual se dão as maiores precipitações, é a mais sêca (1404.9 mm); aumenta a pluviosidade em Valões (1558.3 mm) e principalmente em Ivaí (1675.3 mm), já na passagem para a zona muito úmida do Terceiro Planalto paranaense.

CONVENÇÕES
CIDADE
VILA
POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
48° WG
47° 45'
47° 30'
48°
SÃO PEDRO
CHARQUEADA
RIO CLARO
SANTA GERTRUDES
IRACEMÁPOLIS
LIMEIRA
SANTA BÁRBARA D'OESTE
RIO DAS PEDRAS
TIETÊ
LARANJAL PAULISTA
CONCHAS
ANHEMBI
PIRACICABA
Artemis
Ibitiruna
Saltinho
Tupi
SITUAÇÃO

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 1 893 — T.J.)*

Outro detalhe de Vila Velha, o Cálice. Observa-se, no fundo, a superfície ondulada do Segundo Planalto e as escarpas rochosas das camadas de arenitos mais resistentes nas encostas dos vales dos cursos d'água que dissecam a região. (*Com. P.G.*)

Quanto aos regimes pluviométricos, já se encontra um maior equilíbrio entre os dois tipos de marcha anual de precipitações, a de chuvas de verão e a de chuvas igualmente distribuídas. Em Ivaí já se tem 97.8 mm para o mês mais sêco (julho) contra 190.4 do mais chuvoso (janeiro); há nesta estação um pequeno máximo nítido de outono-inverno, (145 mm em março, 150 mm em junho). Apesar disso, ainda há um ligeiro predomínio das chuvas de verão, pois, ainda há um aquecimento suficiente durante o verão para causar chuvas de convecção. Em Pôrto União, já há aproximadamen-

47°30′ 47°25′WG 47°20′

22° 40′

LIMEIRA

AMERICANA

PIRACICABA

RIO DAS PEDRAS

CAPIVARI

MONTE-MOR

SUMARÉ

SANTA BÁRBARA D'OESTE

Rio Piracicaba

Cach. dos Patos

Cochoeira

Córr. Soceça

Barracão

Córr. da Balsa

Jamaica

Rib. dos Toledos

Caiubi

Córr. Quebra Dente

Córr. Ponte Funda

Cabreúva

Rio Lambari

S. Pedra

22° 45′

Rib. dos Toledos

Córr. Araçariguama

Cia. Paulista de E. F.

Cilos

Tramway da Faz. Sta. Bárbara

Lambari de Baixo

Córr. Dsoguinho

Barreiro

Galvão

D.ª Ana Book Walter

Lago do Roberto

Lambari do Meio

Invernada

Bom Retiro

Rio Lambari

Sta. Antônia

Bom Retiro

Rib. S. Luís

Córr. Monjolo Velho

Córr. Guilherme Green

Barreirinho

C. Lambari de Cima

Sapezeiro

S. Luís

S. Luís

Fazendinha

Córr. do Moinho

Rib. do Galvão

Rib. Toledos

22° 50′

Córr. Zambera

Córr. da Posse

Rib. São Luís

Córr. Candelária

Sta. Inácio

Areia Branca

Córr. Joaquim Grande

S. Bento

Galvão

SITUAÇÃO

MINAS GERAIS

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:

Internacional

interestadual

intermunicipal

interdistrital

E. F. bit. larga

E. F. bit. normal

E. F. bit. estreita

Estr. de rodagem

Estr. carroçável

Linha telegráfica

Rio intermitente

Alagado

Areal

Aeroporto

22° 55′

47°30′ 47°25′ 47°20′

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator

ESCALA 1: 100 000

(1cm = 1 km)

1km 0km 1 2 3 4km

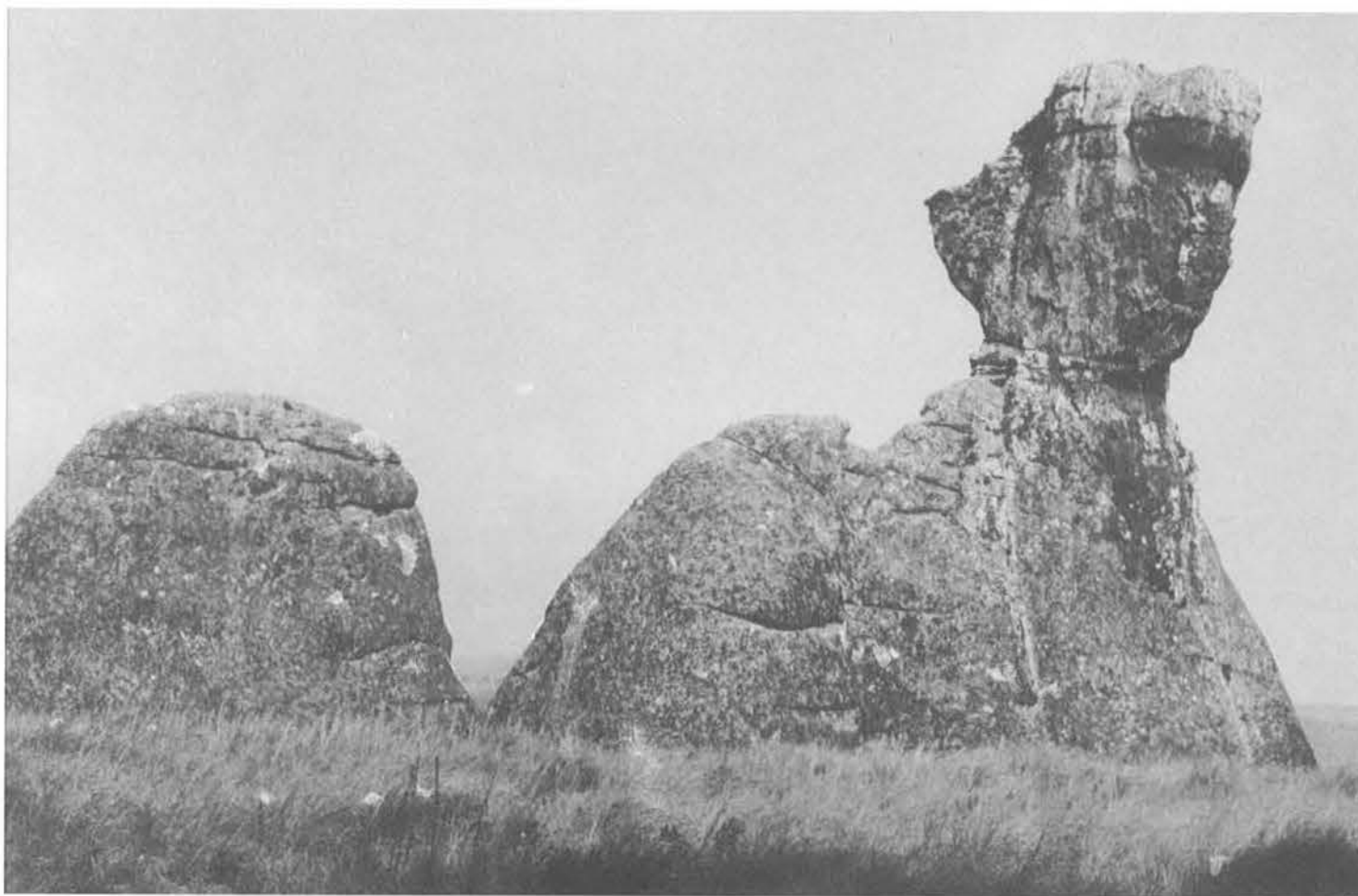
Des. MR. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

te 58% de chuvas de verão e em Campo Alegre, 60,1%.

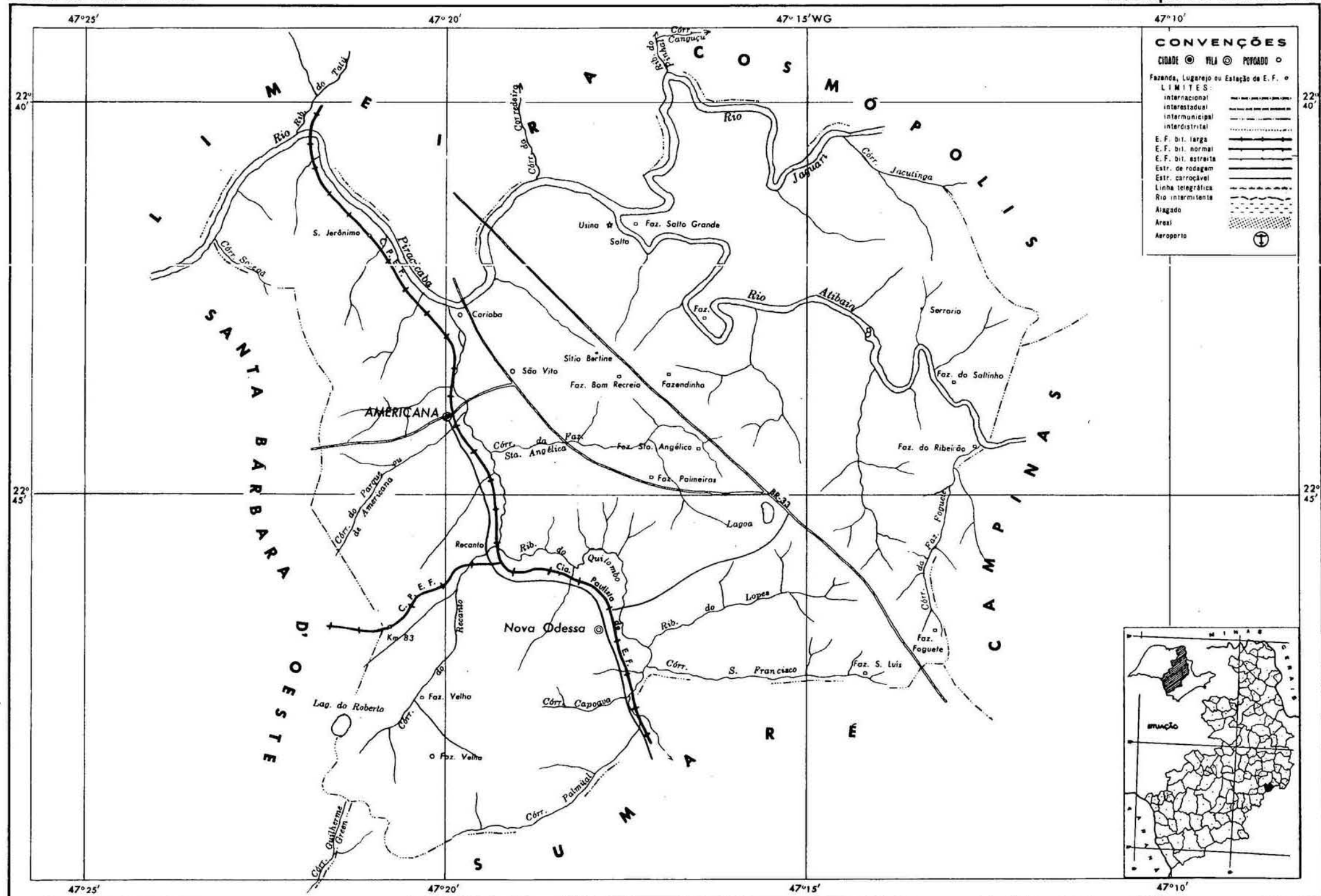
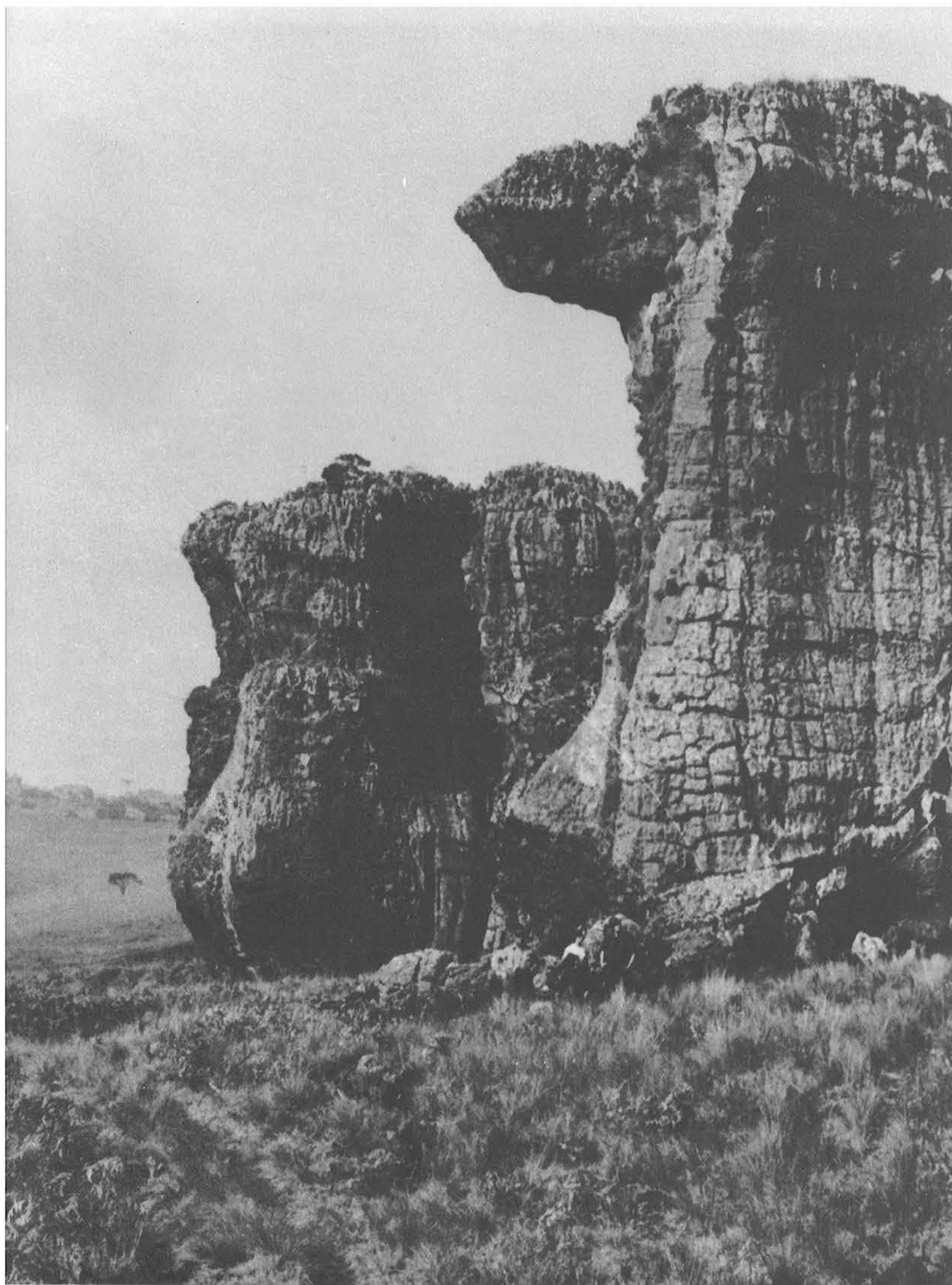
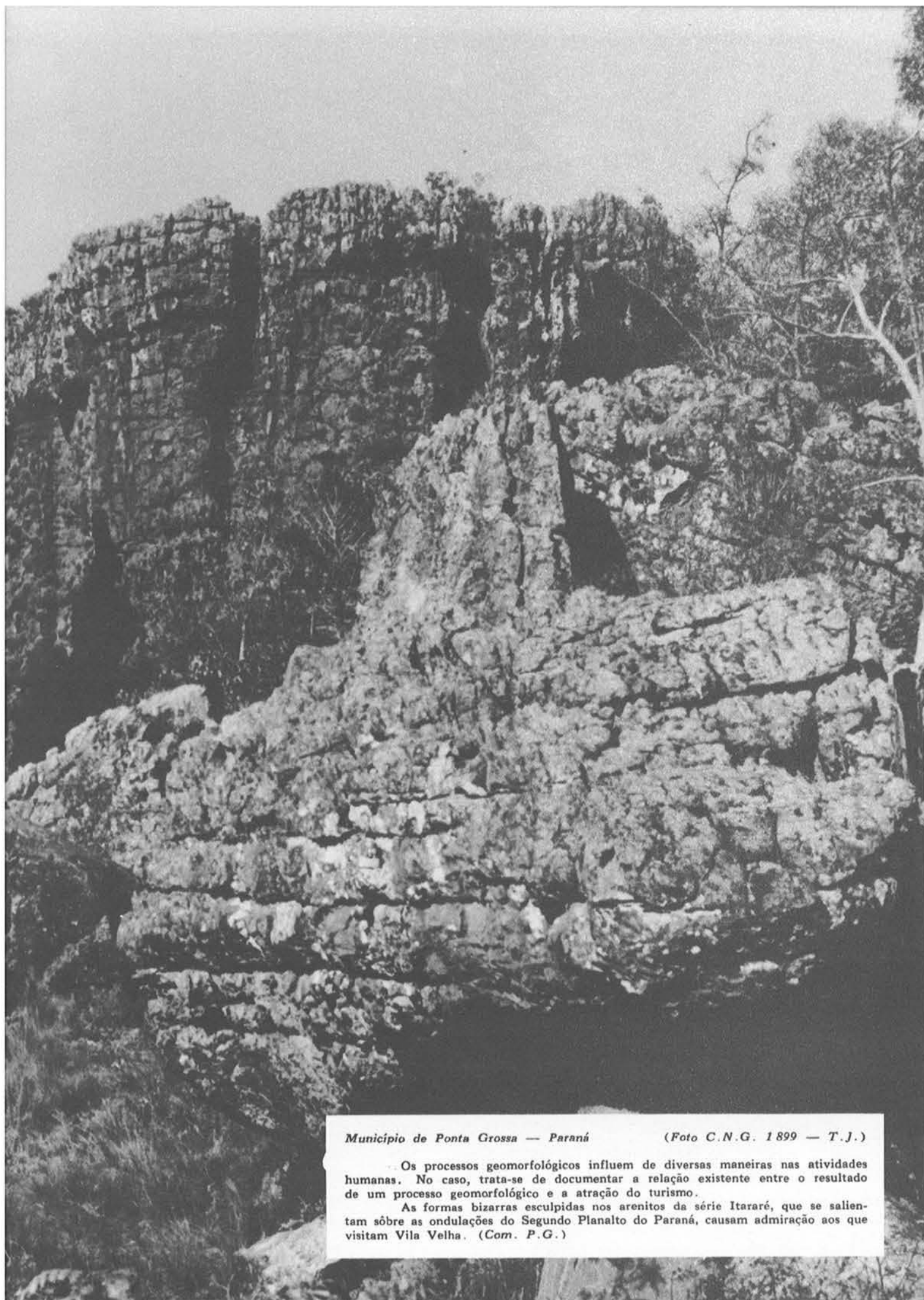
O mês mais quente é aí, em geral janeiro, que é também o mais chuvoso; o mais frio e sêco é julho. Se entretanto, quanto às temperaturas, julho apresenta geralmente o ponto mais baixo na curva anual, em relação às chuvas representa apenas um dos mínimos, pois nessas estações meteorológicas geralmente os meses de abril ou maio possuem precipitação quase tão baixa quanto a de julho. Existem assim altos e baixos na curva anual das chuvas com máximas variáveis — em geral, um máximo de verão e um pequeno máximo de outono, ocasionado pelas incursões da frente polar atlântica —, que tendem a igualar-se cada vez mais em direção ao sul.

Resumindo, observa-se que embora em tôda a área da Região Sedimentar Paleozóica sejam observados climas mesotérmicos (mês mais frio inferior a 18°C) há diferenças nítidas entre o tipo climático paulista e o do Paraná e Santa Catarina. Em São Paulo, temos um clima de características ainda bem tropicais em relação à marcha das chuvas e da temperatura, porém amenizado pelas altitudes elevadas do planalto e pelas penetrações da massa polar atlântica que baixam as temperaturas do inverno e, portanto, as médias anuais.

É o clima tropical de altitude, o tropical amenizado que aí domina, ao passo que no Paraná e Santa Catarina há o verdadeiro clima subtropical, de temperaturas mais amenas e chuvas mais regularmente distribuídas. Entre São Paulo e os dois estados meridionais, há grande diminuição das temperaturas médias e uma progressiva distinção entre as estações: as amplitudes térmicas variam de 5°C em Casa Branca e Pirassununga, as estações mais setentrionais, para 9°.8 em Valões, dando margem, portanto, a uma distinção cada vez mais sensível entre as estações do ano, em função da afirmação da frialdade do inverno que em todo o Brasil Central e Norte não é observada. Com efeito, se entre os meses de verão a diferença entre as estações mais setentrionais e as meridionais é de 4°C, nos meses de inverno é da ordem de 9°C.

Quanto às chuvas, a principal diferença reside na paulatina mudança de um regime de chuvas de verão para as chuvas ditas igualmente distribuídas que, começando a ocorrer nas terras altas do sudoeste do estado de São Paulo, tão bem caracterizam os estados meridionais.

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 1832 — T.J.)*

Detalhe do conjunto ruiniforme de Vila Velha. A disposição das diáclases e a alternância das camadas de arenito levaram a esta forma original, a Esfinge de Vila Velha. (*Com P.G.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 1899 — T.J.*)

Os processos geomorfológicos influem de diversas maneiras nas atividades humanas. No caso, trata-se de documentar a relação existente entre o resultado de um processo geomorfológico e a atração do turismo.

As formas bizarras esculpidas nos arenitos da série Itararé, que se salientam sôbre as ondulações do Segundo Planalto do Paraná, causam admiração aos que visitam Vila Velha. (*Com. P.G.*)

Município de Itapetininga — São Paulo (*Foto C.N.G. 6 049 — T.S.*)

A pobreza e permeabilidade dos solos oriundos das rochas permianas que afloram entre Itapetininga e Tatuí são reveladas pela presença do cerrado.

Tipo de vegetação com fácies muito particular, esta formação se caracteriza pela presença de um estrato subarbóreo e arbustivo, cujos elementos se espalham sôbre uma cobertura herbácea mais ou menos densa.

Observe-se o aspecto tortuoso dos troncos e a riqueza em palmeiras indaiá (*Cocos petraea*?), uma das espécies mais características dos cerrados paulistas. (*Com. L.G.A.*)

VEGETAÇÃO

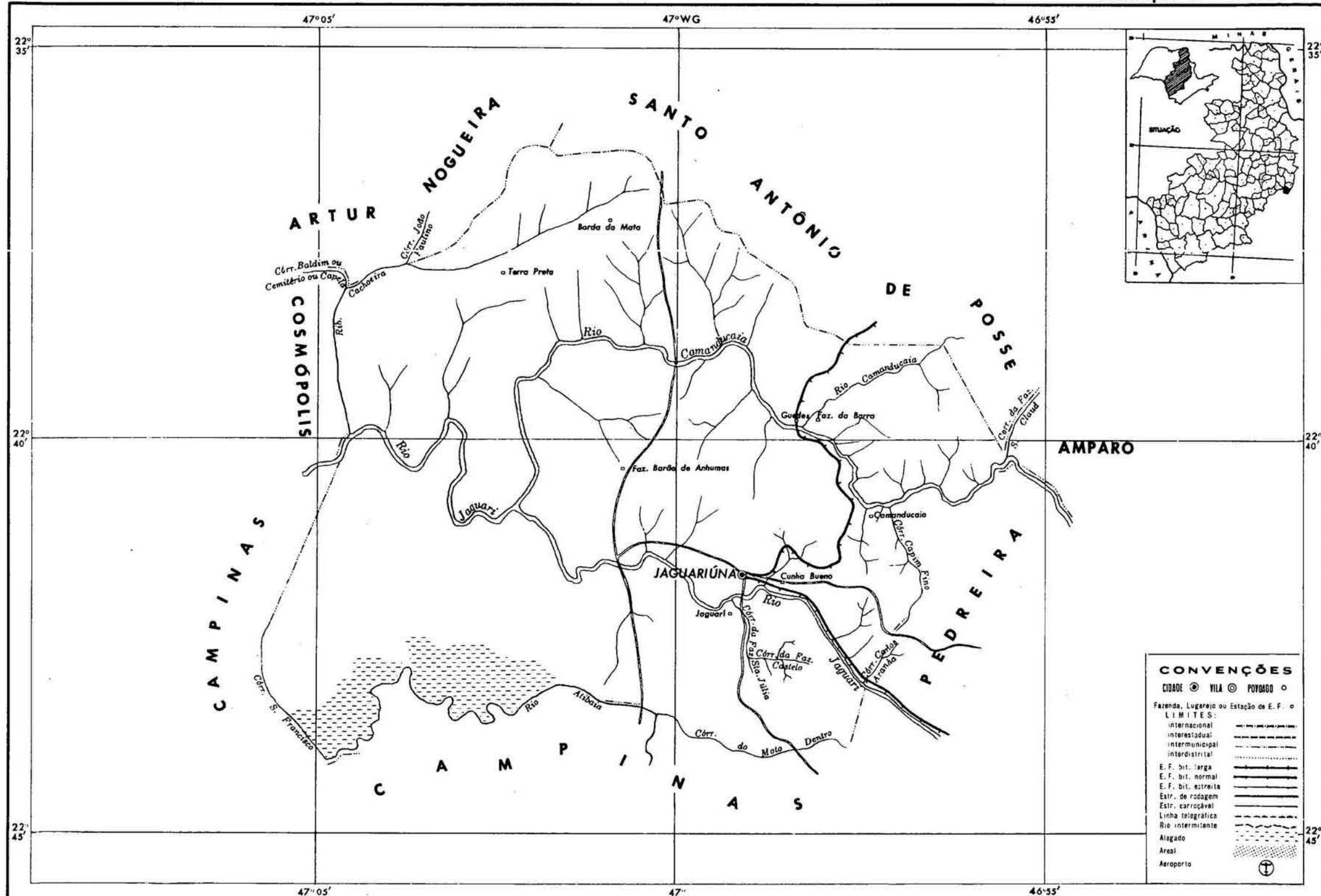
Marcantes são as diferenciações apresentadas pelo revestimento vegetal para quem, deixando o planalto cristalino, penetra na Região Sedimentar Paleozóica. Às formações florestais, que naquele predominavam, sucedem-se os cerrados (na Depressão paulista) ou os campos limpos (no Segundo Planalto paranaense) e mesmo quando êstes últimos, após uma zona de transição, são novamente substituídos pelas matas de araucárias, outras são as condições oferecidas à ocupação humana, em relação às matas do Primeiro Planalto paranaense.

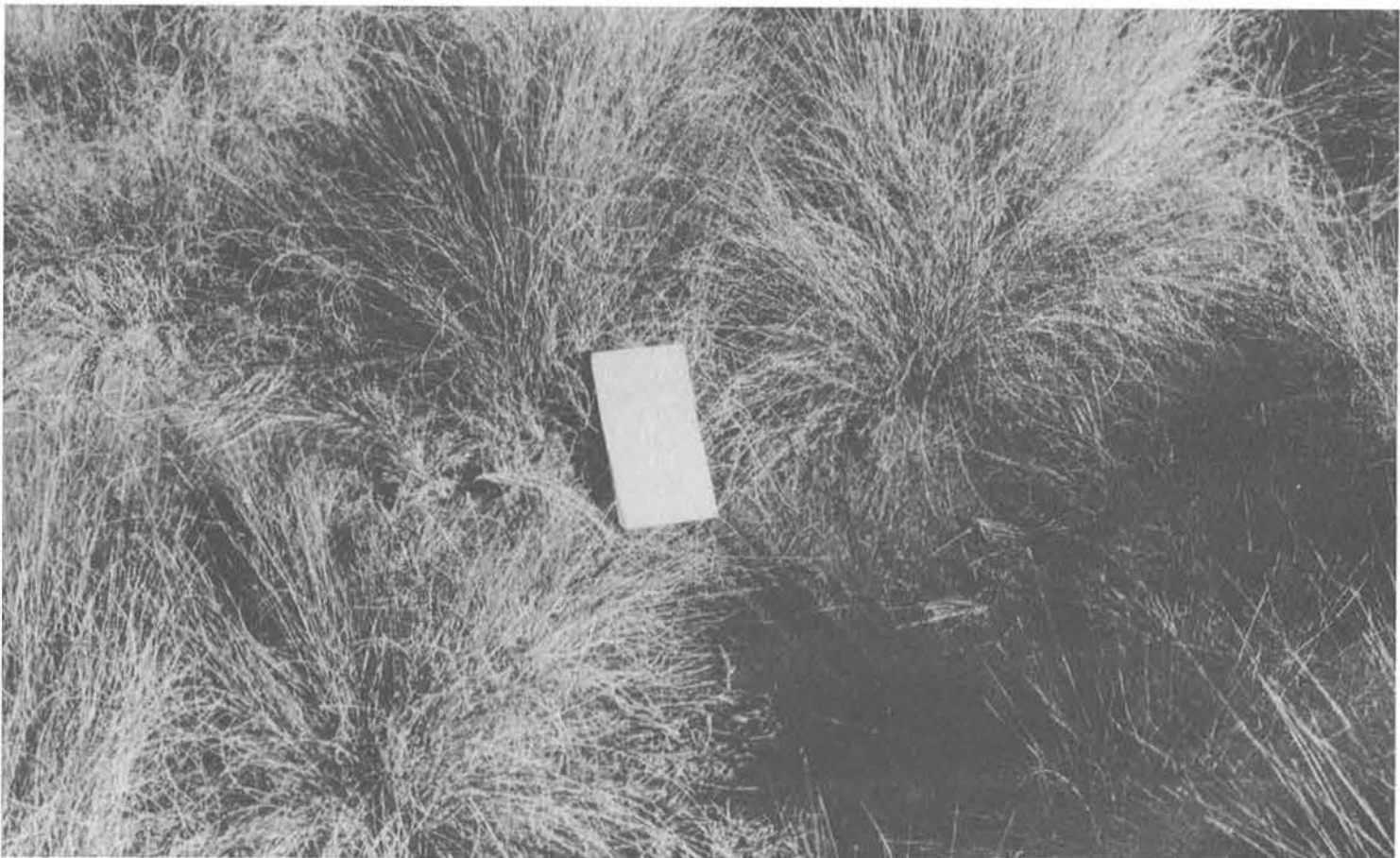
Para maior clareza do assunto, cada uma dessas áreas será separadamente estudada, reservando-se algumas observações finais ao problema do reflorestamento na Região.

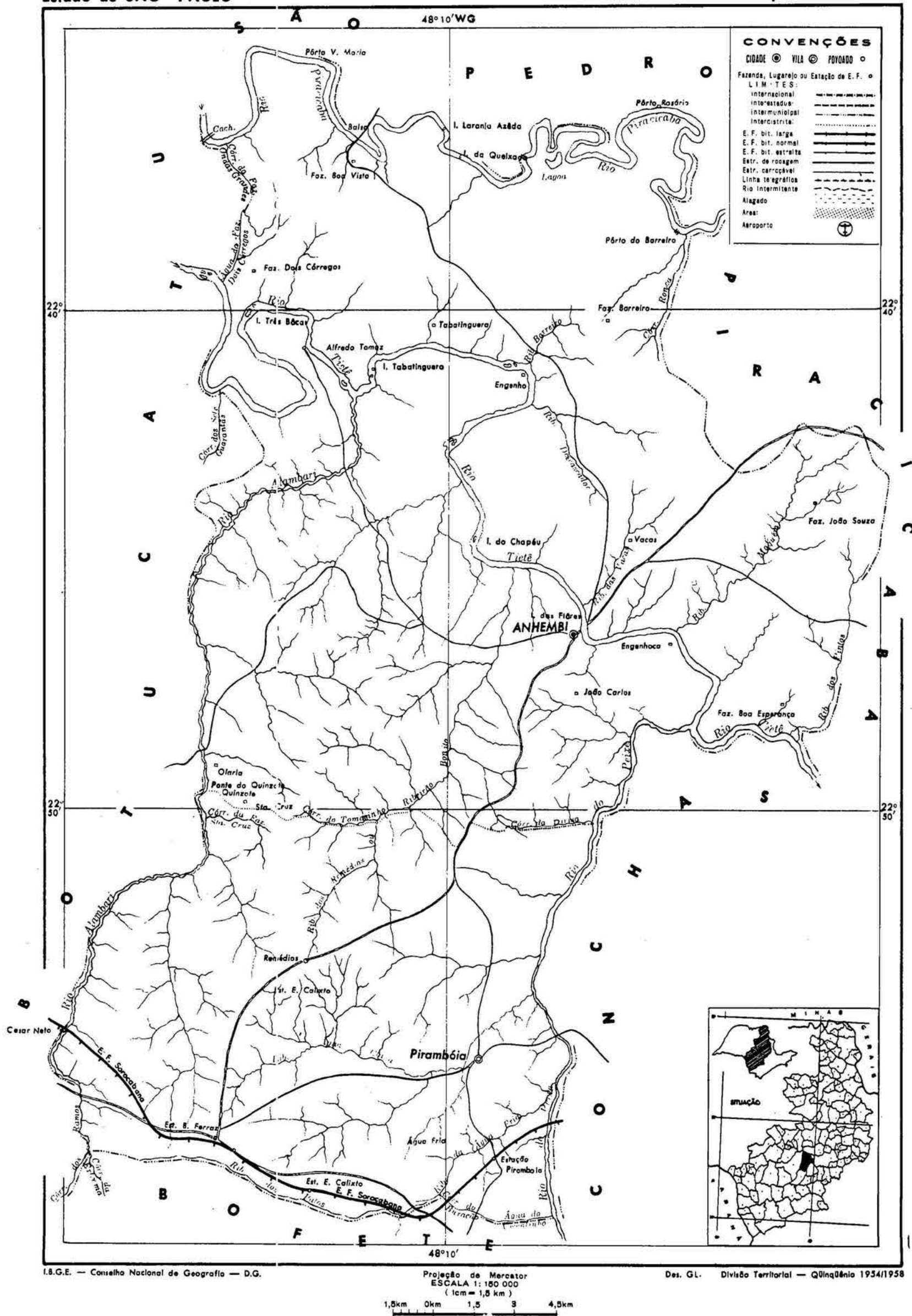
I — Depressão Periférica Paulista

As manchas de cerrado, que já nos limites do planalto cristalino se faziam notar, tornam-se cada vez mais numerosas ao se penetrar na área da Depressão passando, finalmente, essa formação vegetal a predominar na maior parte dessa região. É certo, porém, que o cerrado no estado de São Paulo não apresenta exatamente as mesmas peculiaridades que o identificam no Planalto Central do Brasil e que levaram Waibel a designá-lo como "o mais interessante e o mais característico tipo de região aberta do Planalto Central" (Leo Waibel, *A vegetação e o uso da terra no Planalto Central*). Sua fitofisionomia nem sempre denota caracteres de xerofilia muito acentuados; freqüentemente o espaçamento entre as árvores é bastante grande, não se tocando as copas das mesmas; bastante mais altas são também, por vêzes, as gramíneas que formam a sinusia inferior dessa formação.

Muito discutida tem sido a origem dos cerrados, havendo mesmo um grupo de pesquisadores no estado de São Paulo que, há muitos anos, se vem dedicando a estudar êsse problema. Pertencentes ao Departamento de Botânica da Universidade de São Paulo, os discípulos de Felix Rawitscher seguiram-lhe a orientação e, à semelhança do mestre, já produziram excelentes trabalhos referentes ao cerrado. Defendem a teoria *biótica,* isto é, a que atribui a existência do cerrado, em grande parte, ao resultado das atividades humanas. Partindo-se de tipos de cobertura florestal, pela ação continuada do fogo, ter-se-iam verificado alterações irreversí-

veis no revestimento vegetal, ocasionando o aparecimento das formas de cerrado. Seu campo de estudos principal tem sido uma área de vários alqueires de extensão, nas proximidades de Pirassununga, e conhecida pela designação de "cerrado de Emas". Numa altitude de 575 metros, representa essa área como que uma amostra do tipo de cerrado predominante no Estado, já que dêle não difere muito nem pela fisionomia, nem pela composição florística.

Segundo Ferri, um dos principais estudiosos dos problemas do cerrado, em "Emas, no inverno, o solo apresenta um manto de Gramineae (especialmente *Echinolaena inflexa* (Poir) Chase e *Tristachya chrysothrix* Nees.) e relativamente poucas Cyperaceae. Êste tapete herbáceo é interrompido, aqui e ali, por grupos mais ou menos densos de subarbustos, arbustos e árvores. Os sub-arbustos e arbustos, depois das plantas herbáceas, são as formas mais freqüentes e tornam o cerrado, por vêzes, muito denso; mas, se o cerrado tem uma fisionomia característica, esta deve ser atribuída às formas arbóreas que quase sempre se apresentam com os ramos contorcidos e recobertos de espêsso suber" (Mario Guimarães Ferri, *Transpiração de plantas permanentes dos "cerrados"*). Certamente várias das diferenciações que se notam entre os cerrados de Emas e os demais do Estado, devem ser atribuídas às condições de proteção que existem em relação àqueles.

Analisando ainda o cerrado de Emas, Ferri faz referência a algumas das plantas permanentes que são aí mais freqüentes, tais como: o barbatimão (*Stryphnodendron barbatimão* Mart.), o barbatimão de fôlha miuda (*Dimorphandra mollis* Benth.), o óleo de copaíba (*Copaifera Langsdorfii* Desf.), o pau santo (*Kielmeyera coriacea* Mart.), o cajueiro do campo (*Anacardium pumilum* St. Hil.), o pau terra (*Qualea grandiflora* Mart.), o pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess.), etc. São essas plantas permanentes as que constituem justamente o grupo mais importante dos três que são encontrados no cerrado, pois que os elementos que o compõem vegetam durante todo o ano, enquanto isso não acontece em relação aos outros dois. Um dêles "é constituído por formas que só vegetam na época das chuvas. Muitas entre elas permanecem, no período da sêca, subterrâneamente, sob forma de xilopódios; o outro tipo é formado por gramíneas que vivem também da água da superfície, mas que vegetam até o esgotamento desta, durante a sêca" (Mario G. Ferri, *op. cit.*).

Município de Itapetininga — São Paulo *(Foto C.N.G. 6042 — T.J.)*

Detalhe do estrato inferior do cerrado das proximidades de Itapetininga, onde se vê a cobertura densa formada pelo capim barba de bode (*Aristida pallens*), gramínea de baixo valor alimentício que predomina nessa região. (*Com. L.G.A.*)

Município de Itapetininga — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 043 — T.J.)*

A presença de termiteiros nas áreas onde aparece o cerrado é fato comum e está relacionado com as condições ecológicas aí existentes e que são favoráveis à vida dêsses insetos. Tais condições dependem, principalmente, da distribuição das chuvas em dois períodos (um chuvoso no verão e outro sêco no inverno), e da natureza argilosa dos solos.

Na fotografia vemos, em detalhe, além de uma daquelas formações, o estrato inferior do cerrado das cercanias de Itapetininga. *(Com. L.G.A.)*

Contrapondo-se a essa teoria que atribui o aparecimento do cerrado ao resultado de atividades humanas, sobretudo em virtude da ação contínua de queimadas anualmente repetidas, existe a teoria *climática* cujo primeiro defensor foi Warming, e que procura ressaltar a influência de uma prolongada estação sêca como fator mais importante na existência dessa formação. Em vista, porém, de coexistirem sob o mesmo clima diferentes formas de cerrado, fêz com que o próprio Warming admitisse que essa formação aparentemente resultava de uma escassês de água, aliada a condições especiais de solo.

Ligadas a estas últimas, ou seja às condições do solo, encontra-se a terceira das teorias que procuram explicar a existência dos cerrados — a teoria *pedológica*. Atribuindo aos solos a maior responsabilidade no aparecimento dessa formação "sui-generis", da mesma forma que as duas anteriores, peca pela unilateralidade. Em Setzer vamos encontrar, repetidas vêzes, referências às correlações da ocorrência dos cerrados com as áreas dotadas de solos mais pobres. Numa delas por exemplo, diz: "sua pobreza (referindo-se aos solos do grupo 6) todavia, não é tão acentuada, como a dos solos do grupo 7, que freqüentemente apresentam vegetação de campo cerrado de aspecto bastante desolador como por exemplo, em muitos lugares à esquerda da E. F. Mojiana, entre o rio Moji-Guaçu e o rio Pardo, estendendo-se até Pirassununga" (José Setzer, *Os solos do estado de São Paulo*).

Alegam os defensores da teoria biótica que "o que ocorre, muitas vêzes, é que as análises pedológicas limitam-se às camadas superficiais dos solos, onde, devida à lavagem superficial e, principalmente, à lixiviação, que carrega para baixo, dissolvida na água que se infiltra, grande quantidade de sais, a pobreza é evidente. Mas as plantas não limitam, obrigatòriamente, suas raízes a essas camadas. Rawitscher menciona o fato de que mesmo as gramíneas podem formar raízes que se aprofundam muitos metros" (Mario G. Ferri, *Contribuição ao conhecimento da ecologia do cerrado e da caatinga*).

Na verdade, em tôdas essas teorias, existem pontos contraditórios e outros que não poderão ser contestados, sobretudo se forem encaradas áreas bem definidas e localizadas. Não parece haver grandes problemas na aceitação da teoria *biótica* no que se refere a áreas limítrofes extremas das formações de cerrados, neste caso estando incluí-

Estado de SÃO PAULO
Município de RIO DAS PEDRAS
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
47°45'
47°40'
47°35' WG
47°30'
22° 45'
22° 50'
22° 55'
RIO DAS PEDRAS
Chicot
Água Branca
Colônia Barreiro
Batistada
Faz. Nova Libéria
Faz. Sta. Cruz
Faz. S. Carlos
Faz. S. José
Faz. Mte. Limpo
Faz. Palmeiras
Faz. Bela Vista
Faz. S. João
Faz. Bom Jardim
Lambari
Faz. Nova Java
Faz. Dr. João Tobias
Faz. Paula Leite
Sto. Ant.° do Abade
Faz. Torrão de Ouro
Mte. Carmelo
Faz. Cabral
Faz. José do Bomfim
Faz. da Estrela
Faz. Saltinho
Faz. Sta. Cruz
Lajeado
Faz. Souza
Faz. da Lapa
Faz. Palmeiras
Faz. Sta. Antônio
Faz. do Pinheiro
Faz. Pederneiras
Faz. Mte. Belo
Reta E. O.
Rib. Piracica-Mirim
Rib. da Batistada
Córr. Barreiro
Córr. das Palmeiras
(Ramal de Piracicaba)
E. F. Sorocabana
Córr. Saltinho
Rib. Tijuco Preto
Rib. Lambari ou Alambari
Córr. Lambari de Cima
Córr. Taquaruçu
Córr. Lageado
Córr. Sto. Antônio
Córr. da Faz. Estrela
Rib. Grande
Córr. da Faz. Mte. Belo
Córr. do Matão
Rib. Dna. Teodora ou D. Tereza
Córr. D. Elisa
Córr. da Faz. Araquaraguá
Rib. Capivari-Mirim
Córr. Pequeno ou Olimpo ou Sítio Novo
TIETÊ
PIRACICABA
SANTA BÁRBARA D'OESTE
CAPIVARI
SITUAÇÃO
MINAS GERAIS
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km
Des. AC.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

do o estado de São Paulo, que sabidamente representa uma área de transição. A ação continuada do fogo teria acarretado, em certos tipos de cobertura florestal, sobretudo os constituídos por mata de tipo mais sêco, alterações irreversíveis que teriam redundado no aparecimento de cerrados. A correlação dêstes com determinadas formas de relêvo ou certos tipos de solo também é por vêzes flagrante: mantém-se o cerrado na parte mais alta e plana das chapadas e planaltos, deixando as encostas e fundos de vale aos campos e matas. Solos bastante pobres caracterizam igualmente a Depressão paulista, área por excelência de predomínio do cerrado, fato êsse marcante mesmo no povoamento do Estado, quando até muito tarde essa área permaneceu como simples zona de circulação pois que os povoadores, à exceção dos limites com áreas de mata, dela não se utilizavam a não ser para o trânsito ou para a criação extensiva. Só recentemente, com a introdução de modernas técnicas e pela escassês cada vez maior de terras boas a cultivar, é que se voltam para as áreas de cerrado as atenções dos agricultores.

II — Segundo Planalto Paranaense

Para o sul da Depressão, à medida que se aproximam da fronteira paranaense, os cerrados vão se apresentando cada vez mais degradados, muitas vêzes já tão abertos que passam a constituir verdadeiros campos sujos e que, de Capão Bonito para o sul, vão se transformar em verdadeiros campos limpos. As gramíneas que caracterizam êstes últimos já são aí predominantes, embora entre Capão Bonito e Itapeva ainda existam numerosas plantas típicas de cerrado. Segundo Kuhlmann, "a cobertura vegetal não é muito densa, porém, bastante homogênea, com grande número de compostas que constituem a sinusia (ou estrato) mais alta, com cêrca de 30 a 40 centímetros de altura. Aparentemente dá-se uma lenta transição do tipo cerrado para o campo limpo" (Edgar Kuhlmann, *Vegetação campestre do Planalto Meridional do Brasil*). À semelhante transição já se referira Saint Hilaire quando, viajando por essas paragens, assinalou a mudança apresentada pelo revestimento vegetal dizendo: "à margem esquerda do Itararé começam os "Campos Gerais". Constituem êstes cam-

Município de Avaré — São Paulo *(Foto C.N.G. 5559 — T.S.)*

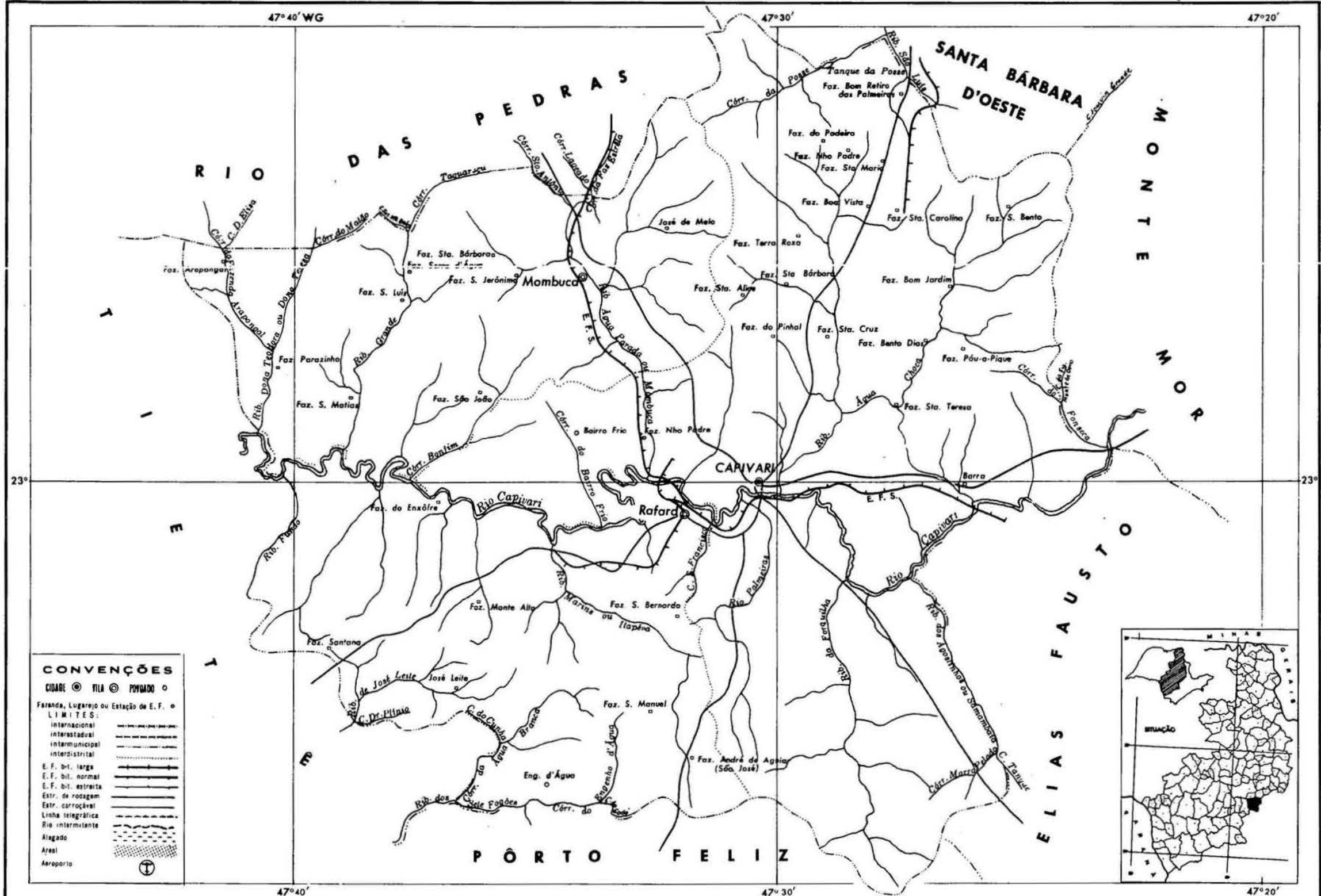
Nos solos excessivamente silicosos derivados do arenito triássico da série São Bento, que ocorrem nos interflúvios da bacia do rio Paranapanema, nos arredores de Avaré, o cerrado é o tipo de vegetação mais comum.

A origem natural dessa formação nesta área é, entretanto, discutível pois ao lado das suas espécies típicas, encontramos outras de porte arbóreo e com troncos retilíneos. Êstes, seriam testemunhos de uma cobertura florestal semi-decídua que, depois de sucessivas derrubadas e da ação continuada do fogo, teria sido invadida pelas espécies menos exigentes do cerrado, caracterizando-se então a paisagem mista atual. (*Com. L.G.A.*)

Município de Analândia — São Paulo *(Foto C.N.G. 5198 — T.S.)*

Os solos ricos, provenientes da decomposição dos "sills" de diabásio que alternam com as camadas do arenito Botucatu, seja na frente da "cuesta" ou nos testemunhos da região entre Rio Claro e Analândia, são os responsáveis pelo aparecimento de uma vegetação arbórea que contrasta, visìvelmente, com os cerrados que recobrem os solos permo-carboníferos da Depressão subseqüente e mesmo os solos silicosos do reverso da "cuesta". (*Com. L.G.A*)

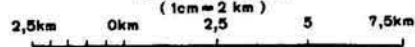
pos certamente uma das mais belas regiões por mim percorridas desde que chegara à América" (Auguste de Saint Hilaire, *Descrição dos Campos Gerais*). Desenvolvem-se êsses campos no Segundo Planalto paranaense, sob a forma de uma longa faixa que atravessa o Estado na direção do sul e cujos limites, a leste, são bastante nítidos, pois coincidem com o rebordo da "cuesta" devoniana que separa do Primeiro, o Segundo Planalto paranaense. Ocupam assim, sobretudo, as áreas de solos pobres derivados do arenito Furnas. O aspecto geral dos campos é quase sempre o mesmo: uma cobertura de gramíneas, cuja altura varia de 10 a 50 centímetros aproximadamente, reveste o solo, podendo a mesma apresentar-se de forma quase contínua ou deixar a descoberto alguns pontos do solo, quando as gramíneas se agrupam sob a forma de tufos. Esparsamente podem aparecer pequenos sub-arbustos e, muito raramente arbustos.

A topografia na qual se instalam os campos apresenta-se suavemente ondulada, fato êste também já mencionado por Saint-Hilaire no trabalho citado: "não são suficientemente planos para aparentar a monotonia de nossas planícies da Beauce; contudo as ondulações do terreno não são tão acentuadas a ponto de limitar o horizonte. Até onde se estende a vista, descortinam-se imensas pastagens". Os vales são largos e de encostas suaves e sòmente nas depressões ou ao longo dos rios é que vão aparecer dois elementos que emprestam um novo aspecto a essa paisagem: os *capões* e as *matas-galeria*, duas ocorrências das formações florestais e que se acham ligadas à maior umidade existente nos solos. Quando esta é devida ao afloramento do lençol d'água subterrâneo, quase sempre sob a forma de bacias, teremos os *capões*, de formas arredondadas, verdadeiras "ilhas" em meio aos campos. Quando, porém, a umidade origina-se da existência de cursos d'água e, portanto, manifesta-se ao longo dos mesmos, a mata é alongada e recebe a designação de *mata-galeria*. Tanto em uns quanto noutras, se destaca a araucária que "por sua altura, a elegância majestosa de suas formas, sua imobilidade e o verde escuro de sua folhagem, contribui para a maior originalidade dos "Campos Gerais". Às vêzes esta árvore pitoresca, elevando-se aqui e ali no meio das pastagens, revela tôda a beleza de seu porte e, por seus tons sombrios, faz ressaltar o verde suave das gramíneas que crescem a seus pés" (Saint-Hilaire, *op. cit.*).

Interessante é assinalar que dentro dessa extensa área ocupada pelos Campos Gerais acha-se inclusa a mancha de cerrado situada na posição mais meridional até hoje assinalada e que parece constituir, portanto, a ocorrência extrema dessa formação. Situa-se junto ao rio das Cinzas, nas proximidades de Jaguariaíva, e já não mais apresenta os mesmos característicos que identificam os cerrados típicos do Planalto Central. A cobertura de gramíneas apresenta-se de maneira contínua e não em forma de tufos, não sendo as árvores muito tortuosas. Igualmente não são também freqüentes nestas últimas as fôlhas de grandes dimensões. Quase sempre perene, a folhagem dêsse cerrado empresta-lhe uma característica própria.

Se os limites dos campos limpos a leste são bastante nítidos, o mesmo não ocorre em direção a oeste. Antes de serem atingidas as formações florestais do Segundo Planalto paranaense uma larga faixa de transição aí se interpõe. Nessa área, em que se pode dizer que a vegetação é "mista de mata e campo", ocorre um grande adensamento dos capões, adensamento êste que se vai tornando maior à medida que se avança para oeste, até que, finalmente, desaparecem as manchas de campo para dar lugar às formações inteiramente florestais. Convém assinalar a importância dessa área de transição com referência à colonização, pelas possibilidades que oferece para a prática simultânea das atividades agrícolas e pastoris nos moldes tradicionais.

As formações florestais vão constituir assim o último elemento a ser estudado nesta ligeira síntese da vegetação dessa Região, pois estendem-se elas pelo Segundo Planalto paranaense e pelo norte catarinense. A grande predominância cabe às matas de araucárias que apenas numa pequena área do norte do Segundo Planalto, ao pé da escarpa do Terceiro, e no vale de alguns grandes rios, são sobrepujadas pelas matas latifoliadas. Os planaltos constituem o "habitat" por excelência das araucárias mas, ainda em alguns outros pontos, além dos já citados, são os pinheirais substituídos por outro tipo de mata: nas áreas do Segundo Planalto paranaense em que a ocorrência de diques e "sills" de diabásio propicia solos mais férteis, instalam-se as matas latifoliadas, circunstância essa que se reflete nos problemas da ocupação humana, já que os colonos que aí vêm se estabelecer, lògicamente, dão preferência a essas áreas de maior fertilidade para a localização de suas culturas. Ficam, assim, aqui as araucárias adstritas a solos mais pobres, fato que nem sempre acontece pois, no próprio território paranaense, em sua parte sudoeste, são elas encontradas em outros bastante férteis, derivados do "trapp".

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1830 — T.J.)*

No Segundo Planalto paranaense, os campos limpos constituem uma paisagem característica e sua presença parece estar ligada aos solos ácidos e muito lixiviados que predominam nessas áreas de relêvo suave. Ao longo dos vales, segundo a opinião de Orlando Valverde baseado em Van Beers, a erosão em lençol retirando horizontes superiores, pobres em bases trocáveis, renova constantemente os solos de modo que aí se instala com mais facilidade a vegetação arbórea. *(Com. L.G.A.)*

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 5402 — T.S.*)

O município de Ponta Grossa compreende um extenso planalto, suavemente ondulado, modelado nos arenitos devoniano e carbonífero superior. Êste planalto, drenado pelo rio Tibagi, é domínio dos campos, nos quais os capões de mata constituem ilhas em meio à vegetação rasteira. Nesses campos pastoreiam numerosos bovinos sob o sistema extensivo. Tal criação destina-se à produção de carne e é uma das bases econômicas dos municípios dessa área. (*Com. M.C.V.*)

Assim, embora tenham preferência pelos solos sílico-argilosos, as araucárias podem existir em outros diferentes tipos e, até mesmo, sobreviver nos mais pobres, tais sejam os predominantes nos Campos Gerais, originados do arenito Furnas.

Cumpre salientar ainda que se ao porte majestoso da araucária se deve a fisionomia marcante dessa formação florestal, não se apresentam essas matas, de modo algum homogêneas. Abaixo das elevadas copas dos pinheiros, vários outros elementos se acham freqüentemente associados e, embora, variem um pouco as espécies de uma região para outra, no Paraná e Santa Catarina, a imbuia, a erva-mate, várias espécies de canelas, são geralmente encontradas nos pinheirais.

III — Dois Centros de Reflorestamento

A fim de minorar os efeitos da desregrada devastação das matas, que se verifica em todo o país, quase nada se tem feito de positivo. Alguns exemplos, em sua maior parte de empreendimentos particulares, podem entretanto ser citados, todos êles porém, relacionados a atividades industriais. Grato é assinalar que, justamente na região em estudo, se encontram dois dos principais focos de reflorestamento, desenvolvidos graças aos trabalhos da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, no estado de São Paulo, e das Indústrias Klabin do Paraná de Celulose S.A., no do Paraná.

Sem dúvida, cabe à Companhia Paulista um papel preponderante no reflorestamento de determinadas áreas do estado de São Paulo, sendo numerosos os hôrtos de que dispõe.

É interessante assinalar que, de início, não houve a preocupação de restringir ao eucalipto o plantio a ser feito. Ao assumir, em 1904, a direção do Hôrto Florestal da Companhia Paulista em Jundiaí, o Dr. Edmundo Navarro de Andrade, que foi mais tarde um dos grandes entusiastas da divulgação dessa espécie, "plantou ali, além dos eucaliptos, muitas das nossas essências indígenas, num total de 95 espécies, para que dêsse cotejo fôsse indicada a mais interessante econômicamente para o reflorestamento. Dêsse cotejo se destacaram de tal modo os eucaliptos que já em 1906, tendo a Paulista adquirido uma outra gleba de terras em Boa Vista, nas proximidades de Campinas, foram ali, também, plantados eucaliptos de várias espécies" (Armando Navarro Sampaio, *Edmundo Navarro de Andrade, um pouco de sua vida e do seu trabalho*).

Em 1909 adquiriu a Paulista cêrca de 1 000 alqueires de terras em Rio Claro, instalando-se aí então a sede do Serviço Florestal. Mais outros hôr-

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 5 399 — T.S.)*

Os Campos Gerais do Brasil Meridional têm uma larga distribuição no planalto de Ponta Grossa. O contraste nítido da vegetação campestre com os capões e as matas-galerias é uma das características mais acentuadas da cobertura vegetal nessa região.

O primitivismo da vegetação campestre em relação à vegetação arbórea aí existente, parece difícil de ser contestada e, de acôrdo com R. Maack, aquela seria o testemunho de uma paisagem uniforme e generalizada que outrora cobriria todo o estado do Paraná e refletiria condições climáticas bem diversas das atuais. *(Com. L.G.A.)*

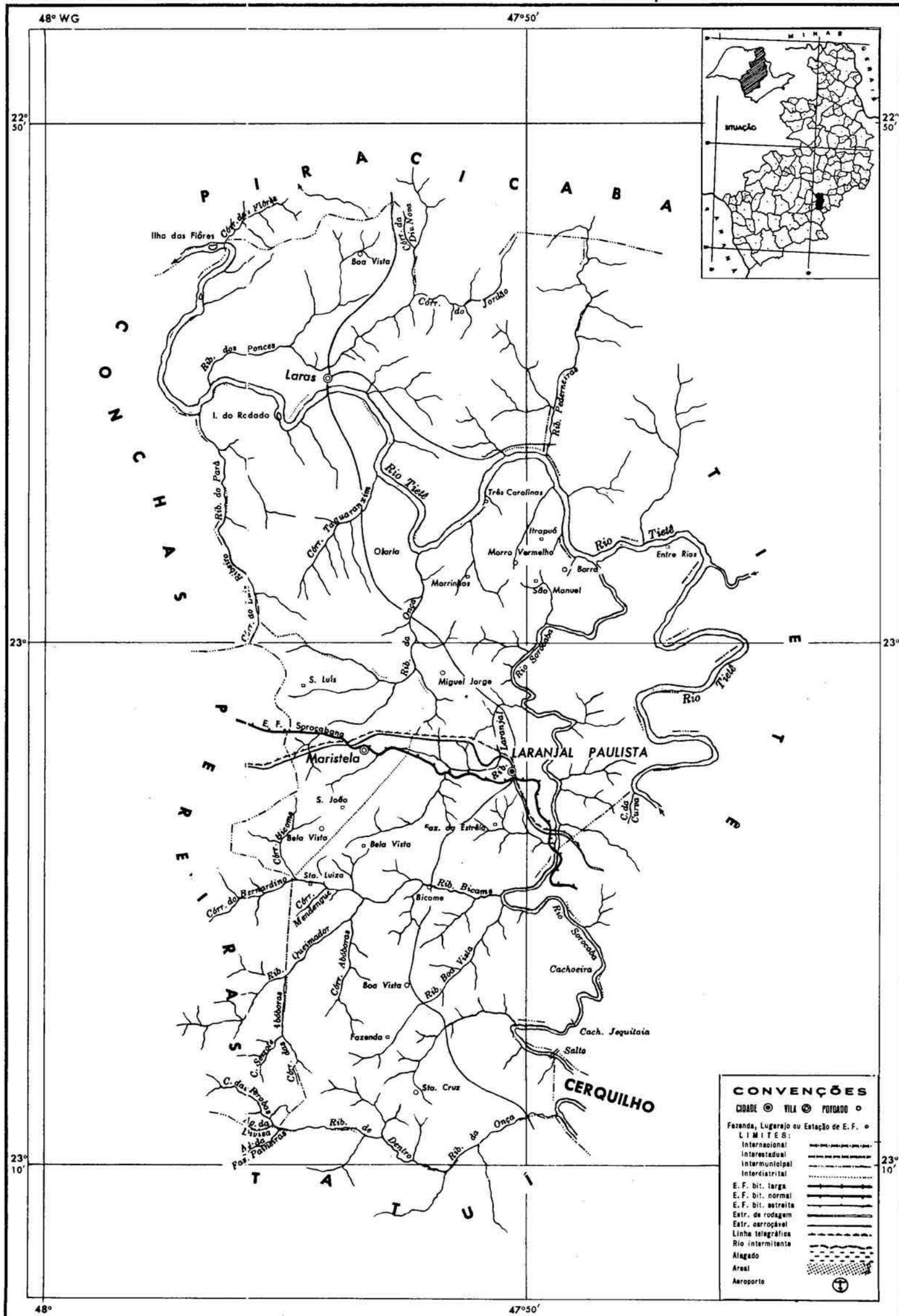
tos foram sendo paulatinamente estabelecidos: em Loreto (próximo de Araras), em Tatu (próximo de Limeira), em Camaquã (perto de Rio Claro), os de Córrego Rico, Ibitiuva, Brasília, etc. Finalmente em 1940, Navarro de Andrade instalou mais um hôrto, "sendo também o último dos 17 que fundou para a Paulista. É o de Aimorés, que por sinal é o maior dos hôrtos que possui aquela Companhia e onde existe atualmente a maior plantação de eucaliptos" (Armando Navarro Sampaio, *op cit.*). Atualmente possui a Companhia Paulista cêrca de 25 000 000 de pés, já tendo sido plantados, até 1957, um total de 40 900 000.

Com relação ao estado do Paraná, segundo as informações de Reinhard Maack, as "tentativas de reflorestamento com a araucária, resumem-se atualmente, a Monte Alegre, Arapoti (Cachoeirinha), a Estações Experimentais do Instituto Nacional do Pinho com uma área de 2 476 hectares, com 3 170 000 pinheiros, a do Estado no Parque Estadual de Vila Velha, e ainda à iniciativa de alguns particulares. . ." (Reinhard Maack, *O aspecto fitogeográfico atual do Paraná e considerações sôbre o problema do reflorestamento*).

Dentre todos os exemplos citados um sobremaneira se destaca: o das Indústrias Klabin, cujas instalações se acham localizadas na Fazenda Monte Alegre, município de Tibagi. Principais produtoras de celulose e papel da América do Sul, necessitam essas indústrias consumir, para o seu funcionamento, trezentos pinheiros por dia. A fim de poder garantir o seu próprio consumo, foi iniciado pelas Indústrias Klabin, em 1943, o plantio de araucárias, já estando por estas ocupada (em agôsto de 1956) uma área de oitenta mil hectares. Aproximadamente entre os anos de 1950 e 1956 o reflorestamento se processou num ritmo de cêrca de 2 500 hectares por ano, fazendo com que no fim dêsse período existissem cêrca de 120 milhões de novos pinheiros crescendo em Monte Alegre. Outras áreas foram plantadas com latifoliadas, num total de 43 espécies diferentes. Sendo o plantio ali feito, segundo informações obtidas no local, muitas vêzes superior às quantidades necessárias ao consumo das indústrias, estará assim sendo garantido um reflorestamento efetivo da área em questão, justificando-se, portanto, plenamente a afirmação de que êsse reflorestamento é o maior já organizado por uma firma particular, em todo o Hemisfério Americano. Infelizmente êste é um exemplo raro em nosso país.

Município de Rio Claro — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 191 — T.S.*)

Aspecto parcial das instalações do Hôrto Florestal Navarro de Andrade, da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, na cidade de Rio Claro, cuja instalação em 1925 foi decisiva para o estabelecimento, em São Paulo, da maior área reflorestada do país. O Estado bandeirante conta hoje com cêrca de 1.200.000.000 de pés de eucaliptos que ocupam uma área de, aproximadamente, 480.000 hectares.

Observa-se, no primeiro plano, o piso construído com tacos de eucaliptos, numa demonstração das múltiplas aplicações que esta madeira pode ter, e que vem sendo objeto, desde há muito tempo, de pesquisas por parte dos técnicos dêsse centro de silvicultura. (*Com. L.G.A.*)

POVOAMENTO E POPULAÇÃO

A Região Sedimentar Paleozóica representa, no conjunto da Grande Região Sul, uma área de expressão demográfica apagada relativamente aos grandes aglomerados de população que podem ser observados em determinadas zonas da citada Região. Realmente, a sua população é menos numerosa e mais esparsamente distribuída, só se adensando em áreas de extensão reduzida.

Como se depreende da caracterização física dessa Região, não apresenta ela condições ideais para o adensamento populacional, já pelos tipos de solos aí encontrados, que são geralmente de fertilidade média ou baixa, já pelo tipo de uso da terra regional mais característico, o da criação extensiva do gado bovino, que é sabidamente fator de dispersão da população. Tal afirmativa, muito genérica, deixa de corresponder à realidade em determinadas áreas em que, graças ao aparecimento de manchas de solos férteis aproveitados para a agricultura comercial ou ainda, a outros fatôres, como o desenvolvimento industrial, a população se concentra e adensa, não só nas zonas rurais, como também nos núcleos urbanos.

O estudo do povoamento da Região Sedimentar Paleozóica não pode ser feito em capítulos estanques, pois a ocupação dos planaltos paranaense e de Canoinhas, em Santa Catarina, é uma decorrência da expansão do povoamento paulista.

É quanto ao povoamento que mais se vê realçar o verdadeiro caráter da zona norte dessa Região, a Depressão Periférica paulista. A vocação natural dessa zona é nìtidamente a de via de passagem, característico êsse que pode ser estendido ao seu prolongamento meridional, o Segundo Planalto paranaense. Êsse caráter lhe é conferido pelos seus aspectos naturais pois, como já foi referido, é uma zona deprimida entre duas áreas mais elevadas, caracterizando-se por seu relêvo suave e por sua vegetação de cerrados e campos a qual, embora com algumas áreas restritas de matas, não constituía obstáculo à penetração. Essas condições naturais apresentam-se ainda mais favoráveis no Segundo Planalto paranaense, cujo relêvo suave é recoberto, em parte, por campos naturais.

Após a subida íngreme da escarpa do planalto cristalino pelas apertadas gargantas secularmente utilizadas pelos indígenas, e depois de vencida a mata densa que a recobre como, em São Paulo, o próprio tôpo do planalto paulistano, a região dos campos da Depressão Periférica oferecia marcha fácil pelo seu relêvo igual, compartimentado, ainda, pelos largos vales dos afluentes do Paraná, que propiciavam a interiorização; essas condições cristalizaram-se no estabelecimento dos roteiros seguidos pelas primeiras expedições desbravadoras e povoadoras, tanto para Minas Gerais como para Goiás, Mato Grosso e o Brasil Meridional, sendo que nesse último caso, muitos dos caminhos seguidos trilhavam os Campos Gerais paranaenses. Houve mesmo, no dizer de Luiz Flôres de Morais Rêgo (*Notas sôbre a geomorfologia de São Paulo e sua gênesis*), "uma ligação entre a fisiografia e a atividade humana, que teve conseqüência no povoamento de São Paulo e na ação paulista sôbre o resto do Brasil".

O povoamento da Região Sedimentar Paleozóica integra-se, assim, no conjunto do processo de povoamento do Brasil Meridional. A ocupação paulatina do planalto deu-se, até certo ponto, independentemente do povoamento litorâneo, embora se originasse do mesmo foco paulista, por um ramo da expansão vicentina que, bifurcando-se, subiu o Ribeira de Iguape, constituindo sôbre o planalto um ramo paralelo ao costeiro.

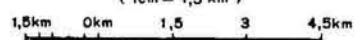
Anteriormente à colonização branca o Planalto Meridional era habitado por índios de várias nações. Em São Paulo, dominavam os guaianás, indo até o vale do Tietê, com tribos de várias denominações das quais as principais eram os gualachos, guarulhos e miramomins.

Enquanto isso, no sertão entre o Paraná, o Paranapanema e o Tibagi dominavam os guaranis, encontrados por Cabeza de Vaca nos Campos Gerais e nos de Curitiba, e finalmente os botocudos e caingangs. Haviam êsses selvagens, em suas migrações, estabelecido caminhos muito antigos ou "apés", muitos dos quais ainda atualmente são trilhados e serviram de base às modernas vias de comunicação. Dentre êles, destaca-se o famoso caminho do Peabi-

ru, chamado pelos jesuítas "caminho de São Tomé". O traçado dêsse caminho pré-cabralino é descrito pelos autores seguindo roteiros variados; na opinião de Capistrano de Abreu (*Caminhos antigos e povoamento do Brasil*) era êle o seguinte: "partindo das margens do Paraná, vinha às cabeceiras do Tibagi, onde se tripartia, um dos ramais indo procurar o sul, pelo planalto de Curitiba, outro varando as matas do Assungui, em direção a Cananéia, e o terceiro tomando o nordeste pelos campos que levavam a Piratininga". Segundo Carvalho Franco (*Bandeiras e Bandeirantes de São Paulo*) "seguia o Peabiru por terra, até alcançar as cabeceiras do Paranapanema, e depois de atravessar o domínio dos guaranis, concluía pela foz do Piquiri e do Ivaí". Finalmente, de acôrdo com Romário Martins (*História do Paraná*), o roteiro da linha tronco atravessava as regiões de São Vicente, Piratininga, Sorocaba, Botucatu, Tibagi, Ivaí e Piquiri, enquanto que um ramal trilhava os campos de Faxina, Capão Bonito e Itapetininga. Se êsses roteiros não desempenharam papel no povoamento da região, constituem entretanto os primeiros esboços das comunicações atuais. Eram largamente trilhados pelos bandeirantes, que em avanços sucessivos asseguraram a posse dêste território pertencente, de direito, aos espanhóis.

Muitas foram as expedições que devassaram os planaltos paulista e paranaense, nos séculos XVI e XVII, obedecendo a vários estímulos econômicos da época, especialmente a preia de índios e a procura de metais preciosos. Havia então uma necessidade imperiosa de obtenção de mão-de-obra para o cultivo das terras que rodeavam os núcleos vicentinos e, esgotadas as reservas de indígenas das redondezas, aventuraram-se os bandeirantes às reduções jesuíticas, "formidáveis reservas de mão-de-obra". De 1610 a 1629, os jesuítas mantiveram no sertão do Paraná treze reduções de índios guaranis, no vale do Tibagi, das quais as principais eram as de São José, São Xavier, São Miguel e São Paulo, que faziam parte da província jesuítica de Guaíra no oeste paranaense, com sede na Ciudad Real de Vila Rica do Espírito Santo. Pelo antigo caminho do Peabiru, "Antônio Raposo Tavares e Manuel Preto, com uma formidável bandeira, constituída por 900 mamelucos, 2 000 índios e 69 loco-tenentes paulistas, atacaram em 1629 estas reduções", descendo grandes levas de índios para os centros agrícolas (Romário Martins, *op cit.*).

Após as primeiras notícias das descobertas do ouro, D. João III confiou a Martim Afonso de Souza a missão de assegurar a posse dessas descobertas e, por sua iniciativa, muitos foram os preadores de índios e prospectores de metais que devassaram a região. Entre êles, o mais famoso foi o capitão-mor Jerônimo Leitão que pacificou as grandes artérias econômicas da época, o Paraíba do Sul e o Tietê, destruindo as 300 aldeias de tupiniquins dêste último vale, as quais hostilizavam os moradores de Piratininga, prejudicando o povoamento da região.

Entretanto, os bandeirantes dos séculos XVI e XVII não exerceram nenhuma influência sôbre o povoamento dessa região, pois não criaram povoações. O mesmo não se pode dizer das expedições organizadas mais tarde, durante o século XVIII, quando os indícios da existência de ouro eram já certos, e sob a orientação de duas figuras das mais importantes sob êsse aspecto, no Brasil da época, D. Francisco de Souza, o 7.º Governador Geral do Brasil e o famoso Morgado de Matheus, D. Luiz Antônio de Souza Botelho Mourão, cuja influência foi primordial. Neste segundo período, organizaram-se as "bandeiras colonizadoras", que levavam todos os elementos da família e séquitos de índios, instalando-se em sesmarias pedidas nas áreas já conhecidas, como a bandeira de Antônio Correia Pinto, o qual, sob promessa de cargos honoríficos, deslocou-se com as "gens" para o planalto paranaense. A política de expansão portuguêsa da época, a de ocupação do território, era seguida pelos governadores de São Paulo que estimulavam, com a cessão de terras e comendas, a natural vocação expansionista dos paulistas. Dêsse tipo foram as bandeiras colonizadoras do litoral (vide volume X da *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*); nesse período já possuíam as bandeiras roteiros pré-estabelecidos e ao longo dêstes fundavam-se pousos para descanso e reabastecimento, plantando-se roças, cujo

desenvolvimento originou algumas das cidades da Região.

Para o povoamento do planalto paulista, entretanto, não tiveram grande influência, pois as correntes de povoamento que aí se originavam, aliadas a outros fatôres (o recrutamento obrigatório para as campanhas do sul e o povoamento das colônias militares) ocasionavam verdadeiras sangrias na população existente.

Não se pode deixar de lembrar ainda, no tocante à ocupação dessa Região, a importância que teve na fixação das vias de circulação, uma estrada esboçada desde antes do século XVIII, a qual, trilhando um dos ramais do caminho antigo do Peabiru, punha em comunicação as "vacarias" com o mercado de animais de carga que eram os centros de mineração. Êsse comércio de gado era bastante antigo, datando as "vacarias" da destruição da província jesuítica de Guaíra, quando os padres soltaram as cabeças de gado que originaram o rebanho bovino da campanha gaúcha (Orlando Valverde, *Planalto Meridional do Brasil*). Mais tarde, estabeleceram-se novas "vacarias", entre o Uruguai e o oceano (vacaria do Mar) e nos campos de nordeste do Rio Grande do Sul (vacaria dos Pinhais), esta última datando do início do século XVII.

Os paulistas e os lagunenses habituaram-se a "caçar couros nas vacarias", e assim se iniciou uma trilha freqüentada por tropeiros. Com o intenso movimento das minas no século XVIII houve necessidade de abrir uma verdadeira estrada por onde descesse o gado até Sorocaba, centro redistribuidor dos animais às minas, sendo dela incumbidos Cristóvão Pereira de Abreu e Francisco de Souza Faria, em 1730.

I — Depressão Periférica Paulista

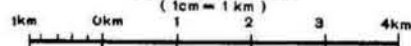
Após as primeiras expedições desbravadoras, estabeleceram-se nessa região as comunicações para o sul, estendendo-se por sôbre os campos de Itapeva e Itapetininga e, para o norte, seguindo o roteiro de Bartolomeu Bueno da Silva, o segundo Anhangüera (1720), que na trilha explorada por seu pai, "atravessou os rios Atibaia, Jaguari, Mogi, Pardo e Grande, e prosseguiu até Goiás" (Carvalho Franco, *op. cit.*). O povoamento estabeleceu-se, inicialmente, na área de contato entre o planalto cristalino e a zona sedimentar, onde Sorocaba e Itu seriam "as sentinelas da ocupação da depressão" (Nilo Bernardes, *Vallée du Paraíba, Serra da Mantiqueira et région de São Paulo*). Seguiram-se os núcleos urbanos do rebordo oriental da Depressão, pousos à beira das estradas, como Mogi-Mirim (1722), Mogi-Guaçu (1710), Casa Branca (1730). Carvalho Franco diz que essa estrada do Anhangüera era pontilhada, pelo menos, por 30 pousos até 1728 e que, pelos bons serviços de Bartolomeu Bueno, tinham-se-lhe concedido sesmarias nos vales por êle trilhados. Outro processo de povoamento era a deportação dos criminosos para regiões ainda não povoadas, como faziam no comêço do século XVIII, os capitães-mores de Itu e Pôrto Feliz, enviando os elementos perniciosos para a confluência do Tietê e do Piracicaba. A zona dos campos a sudoeste da Depressão povoou-se de vilas sôbre a antiga estrada boiadeira, Itapeva (1766), Itapetininga (1768), estimuladas com o comércio de gado feito com as Minas Gerais. Ainda nesse setor vê-se a capital importância da sábia política do Morgado de Matheus, pois muitos dêsses núcleos foram povoações mandadas fundar por sua ordem, visando a segurança do caminho de gado, continuamente atacado pelos índios.

Em fins do século XVIII deu-se a exaustão das minas e o conseqüente refluxo das populações que aí trabalhavam, vindo finalmente parte dessa população fixar-se com base na agricultura na Depressão Periférica. Entretanto, só registrariam progresso demográfico as zonas dos férteis solos derivados de basaltos e diabásios, matrizes da afamada terra-roxa, como Piracicaba, Capivari, Santa Bárbara, Limeira, Rio Claro, Pirassununga.

Assim, segundo Pierre Monbeig (*Pionniers et Planteurs de São Paulo*) por volta de 1870, o povoamento estava firmemente instalado nas manchas de terra roxa, numerosas na Depressão Periférica. A zona entre os rios Mogi-Guaçu, Piracicaba e Tietê evidenciou-se, desde cedo, como o *core*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. MC. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

area da Depressão Periférica, sendo ainda hoje núcleo de povoamento denso baseado, inicialmente, na cultura da cana-de-açúcar e, mais tarde, do café. As densidades de população são relativamente altas, como em Piracicaba (54,32 hab/km²), Rio Claro (66,49), Limeira (67,47), Capivari (40,70). São conhecidos os fatos gerais da expansão do café nessa zona que faz parte da chamada "zona central" do interessante trabalho de Sergio Milliet, *Roteiro do café e outros ensaios*. A expansão do café revestiu-se, a princípio, de um caráter de substituição da cana-de-açúcar, e sòmente de 1867 em diante, com a ligação ferroviária de Jundiaí a Santos e, mais tarde, com a construção das outras ferrovias é que houve a sua verdadeira eclosão.

Segundo o mesmo autor, a população dessas zonas teve, então, uma ascenção muito grande, que se conservou mais tarde, embora em menores proporções, apesar da abolição da escravatura que tanto prejudicou a zona do vale do Paraíba. As zonas cafeeiras da Depressão tinham-se apoiado igualmente no colonato rural, constituído pelos imigrantes, cuja entrada em São Paulo coincidiu, aliás, com a época em que a região alcançava o auge da sua produção cafeeira (aproximadamente entre 1840-1870). Outro fato que auxiliou a manutenção do efetivo de população foram as sucessivas mudanças de atividades econômicas, criando uma policultura alicerçada no desenvolvimento da pequena propriedade.

Essa região central da Depressão Periférica atualmente ainda apresenta aumentos de população: em Piracicaba (13% entre 1940-50), Mogi-Mirim (7%), Mogi-Guaçu (9,3%), Leme (50,5%), Limeira (37,6%), Rio Claro (8,1%), Santa Bárbara d'Oeste (25,4%), havendo entretanto diminuições, menos numerosas. Também é de notar-se que o aumento maior cabe aos quadros urbanos, que de modo geral, na Depressão Periférica, quase se igualam aos rurais e apresentam, por vêzes, grande desenvolvimento, como em Piracicaba, Rio Claro e Limeira.

O aumento dos quadros urbanos é, em grande parte, devido ao desenvolvimento industrial, sendo êles favorecidos com o abandono das áreas agrícolas de outras zonas muito prejudicadas com a decadência da lavoura cafeeira.

Para o sul e para o norte da zona de terras roxas da Depressão, a população é bem menos numerosa e dispersa, sendo bem menores as densidadades. São aí outras as paisagens naturais, onde os campos cerrados da bacia do Mogi-Guaçu e os campos limpos das zonas do sudoeste apresentam ainda hoje a tradicional atividade pastoril que constitui sua vocação natural. Com a diminuição do estímulo das zonas mineiras, estacionaram as atividades criatórias das campinas de sudoeste, porém atualmente essa zona vem apresentando ligeiros aumentos de população (geralmente até 15% de crescimento relativo entre 1940 e 1950). Já ao norte o tradicional centro de Casa Branca apresentou uma diminuição relativa, no mesmo período intercensitário, de 19%. É interessante observar-se que há uma faixa de decréscimos populacionais numa linha que vai de Descalvado a Itaí, quase geral nos municípios situados na zona que antecede a escarpa do Planalto Ocidental, zona de antiga agricultura cafeeira que não dispoz, como as zonas de terra roxa, de fatôres de estabilização após a decadência daquela atividade.

II — Segundo Planalto Paranaense e Planalto de Canoinhas

Os Campos Gerais do Paraná eram já conhecidos antes de seu povoamento, tendo sido atravessados pelas numerosas expedições preadoras de índios, especialmente aquelas já assinaladas, que trilhando os "apés" indígenas destruiram as reduções de Guaíra em 1629. Em 1638, Fernão Dias Paes e suas bandeiras do "grande ciclo do ouro" desbravaram os territórios dos atuais Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Além disso, a "caça aos couros das vacarias" já determinara numerosas entradas de paulistas que trilharam a região. Foi, porém, ainda sob a organização do Morgado de Matheus, que se deram as expedições de verdadeiro reconhecimento dos sertões do Tibagi, com o fito de descobertas diamantíferas e auríferas. Outra expedição organizada pelo Morgado de Matheus em 1769, sob a chefia de Antônio da

Estado de SÃO PAULO
Município de ITAÍ
49°10'
49° WG
48°50'
23° 20'
23° 30'
23° 40'
49°
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
CERQUEIRA CÉSAR
A V A R É
P A R A N A P A N E M A
P I R A J U
T A Q U A R I T U B A
ITAPORANGA
I T A B E R Á
I T A P E V A
ITAÍ
Rio Paranapanema
Rib. Bonito
Rio Taquari
Rib. dos Carrapatos
Pouso Alegre
Sta. Teresinha
S. João
Boa Vista
Araras
Mineiros
Três Tocas
Estiva
Sta. Isabel
Ipiranga
Esmeril
Lagoa Funda
Rincão dos Carrapatos
Sobradinho
Esperança
Palmeiras
S. João das Palmeiras
N. S. Aparecida
Boa Ventura
Jatai
Lajeadinho
Água Choca
Sta. Antônio
Funda da Várzea
Zacarias
Chacrinha
Cruzeiro do Sul
Rib. Restinga Grossa
Rib. do Cascalho
Ribeirão dos Carrapatos
Córr. Nhô Candida
Córr. do Vaquejador
Córr. do Laranjal
Córr. da Divisa
SITUAÇÃO
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km
Des. SS.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Silveira Peixoto, lançou os fundamentos de União da Vitória. Enviou êle outras bandeiras, em 1772, a fim de garantir a segurança dos curraleiros que transitavam pelo chamado "caminho do sul" ou "estrada do gado", procurando, ao mesmo tempo, novos sítios para povoações.

Com a fundação de Curitiba e a migração do grande sesmeiro Carrasco dos Reis, iniciou-se o derrame paulista pelos Campos Gerais com bandeiras, entre as quais a de Salvador Jorge Velho. Se o móvel do conhecimento do planalto foi a explotação do ouro, o seu povoamento foi porém baseado na multiplicação das fazendas de gado. Esboçada a estrada das boiadas já referida, foi ela verdadeiramente aberta, mais tarde, por Francisco de Souza Faria e Cristóvão Pereira de Abreu, em 1730, estabelecendo-se então um verdadeiro comércio de gado entre as "vacarias" e Sorocaba, onde se instalara célebre feira de animais. A importância dessa estrada foi tão grande que fêz dos Campos Gerais o maior centro de criação de gado, suplantando os de Curitiba. Seu traçado preferia os campos limpos, evitando os capões de mata ainda infestados de indígenas. Ao longo dela, estabeleceram-se as fazendas de gado, na maioria de paulistas.

Assim, os campos foram os primeiros a se povoarem em fins do século XVIII e comêço do XIX (Nilo Bernardes, *Expansão do povoamento no estado do Paraná*). Entretanto, como o gênero de vida aí adotado, o pastoreio extensivo de gado de corte, não emprega pessoal numeroso, continuam os Campos Gerais pouco povoados, sucedendo-se as fazendas, geralmente de luso-brasileiros, com grandes áreas.

Os confins do Segundo Planalto paranaense na base da escarpa triássica do Terceiro Planalto, na transição para a mata do interior do Estado, tiveram povoamento mais tardio, pois só bem tarde foi afastado o perigo dos índios. O fator primordial do povoamento dessa área foi a colonização européia, a qual será estudada com detalhe no capítulo que versa sôbre êsse assunto. Entretanto, segundo ainda Nilo Bernardes (*op. cit.*) houve no povoamento dessa área outras influências, além da colonização européia.

Em primeiro lugar, deve-se ressaltar a explotação ervateira, situando-se aí grande área de ervais nativos que foram penetrados a partir de 1850, e em segundo, a antiga Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, acompanhada pela explotação dos pinhais com sua seqüência de serrarias.

Mais ao norte, nos municípios de Reserva e Ortigueira progrediu durante algum tempo uma frente pioneira, abandonada mais tarde, pela preferência que se deu à zona norte do Paraná, favorecida pela ferrovia.

Segundo a observação de Maurice Le Lannou (*Le Brésil*), inverteu-se o mapa de distribuição da população, tornando-se mais povoadas atualmente as áreas de matas, onde progrediu a colonização européia.

As diferentes paisagens naturais componentes do Segundo Planalto paranaense não se apresentam, portanto, igualmente povoadas. Nas zonas de campos, as densidades de população são ainda baixas: Lapa (16,04 hab/km^2), Pôrto Amazonas (16,42), Palmeira (9,38), Tibagi (6,34), apesar do movimento da criação de colônias que aí foi realizado e do natural incremento da população. O insucesso pràticamente geral das colônias aí localizadas porém, teve como conseqüência não o povoamento dos campos, mas o recrudescimento da população urbana do grande centro regional, Ponta Grossa.

Os municípios componentes dos Campos Gerais paranaenses, encontram-se pràticamente estagnados do ponto de vista populacional, em virtude da rotina estabelecida na atividade econômica básica, a pecuária extensiva de gado de corte.

As densidades de população crescem gradualmente para o extremo nordeste do Estado, o início da zona de influência paulista, e para sudoeste, nas zonas de pequena propriedade agrícola colonial.

No extremo nordeste do estado do Paraná, a região do vale do Itararé se caracteriza por uma população mais concentrada em relação aos Campos Gerais. É a região pela qual se iniciou o extravasamento da lavoura cafeeira vinda de São Paulo, tendo apresentado, de comêço, crescimentos bem significativos de população. De 1940 a 1950 os acréscimos populacionais se mantiveram, se bem que em menores proporções, havendo mesmo Ribeirão Claro tido pequena diminuição. Os municípios limítrofes com São Paulo, os primeiramente ocupados, são os que apresentam menor crescimento relativo, como Venceslau Braz, Siqueira Campos

48°50′ 48°40′WG

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA © POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.

LIMITES:
- Internacional
- Interestadual
- Intermunicipal
- Interdistrital

- E. F. bit. larga
- E. F. bit. normal
- E. F. bit. estreita
- Estr. de rodagem
- Estr. carroçável
- Linha telegráfica
- Rio intermitente
- Alagado
- Areal
- Aeroporto

AVARÉ ITATINGA ITAÍ ITAPEVA BURI ANGATUBA

PARANAPANEMA

Rio Paranapanema — Rio Santo Inácio — Rio Paru — Rio Apiaí — BR-34

Antigo Pôrto dos Lemos — Pôrto Ant. Inácio — Faz. S. Pedro — Faz. Fortaleza — Faz. dos Veados — Faz. Boa Vista — Faz. Serra Velha — S. Domingos — Faz. Tapera — Faz. Jacaré

22° 20′ — 22° 30′ — 22° 40′

SITUAÇÃO

48°50′ 48°40′

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Des. VM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Carlópolis e o já referido Ribeirão Claro. Tomazina, Joaquim Távora, apresentam aumentos relativos entre 10% a 30%, sendo que Santo Antônio da Platina e Cinzas atingiram um crescimento populacional no citado período intercensitário de quase 70%. Êsses índices, que aumentam na direção de oeste, revelam a marcha progressiva da ocupação agrícola baseada no café e no avanço da ferrovia.

Na região sudoeste do Segundo Planalto, nas áreas de mata, dá-se uma mudança no tipo de economia dominante, que passa a ser a coleta da erva-mate e a extração da madeira, intercaladas com faixas de agricultura e criação de gado suíno.

Há uma concentração mais forte da população, numa faixa que acompanha a via férrea, assinalada no mapa de distribuição da população por um rosário de cidades: Teixeira Soares, Irati, Rebouças, Rio Azul, Mallet e finalmente União da Vitória e Pôrto União, no vizinho estado de Santa Catarina, onde a densidade de população está em média entre 10 e 16 habitantes por quilômetro quadrado. É essa a zona de explotação da madeira, que em 1920-1940 havia registrado aumentos de população muito significativos, e que apresentou no período de 1940-50, decréscimos bastante grandes, como decorrência do desenvolvimento das zonas do oeste e norte, onde progridem as atuais frentes pioneiras. A expansão das serrarias, em 1940, atingiu os municípios antes dedicados à explotação ervateira, os quais anteriormente àquela data, tinham tido aumentos pequenos de população. No período intercensitário de 1940 a 1950 sofreram decréscimos, como São Mateus do Sul (— 1%), ou pequenos aumentos, como São João do Triunfo (10%). A diminuição da população de São Mateus do Sul, principal centro de explotação da erva-mate, é uma testemunha da estagnação dessa atividade econômica.

Na zona sob a influência de Irati, o povoamento adensa-se, sendo mais ativa a extração de madeiras, industrializadas nesse centro; a densidade de população dêsse município é de 26,92 habitantes por quilômetro quadrado.

Não tendo havido, de modo geral, êxito na colonização européia, muitos colonos refluiram para as cidades, enquanto outros adotaram o tradicional sistema agrícola — roças de milho e criação de suínos — com interligação dessas atividades, o que reflete a instabilidade do povoamento em tôda essa região de que Irati é o centro polarizador.

Para oeste, em Prudentópolis, a população é menos numerosa (10,75 habs/km²) porém êsse município apresentou crescimento populacional, correspondente ao avanço do povoamento que agora beneficia o oeste e norte paranaense.

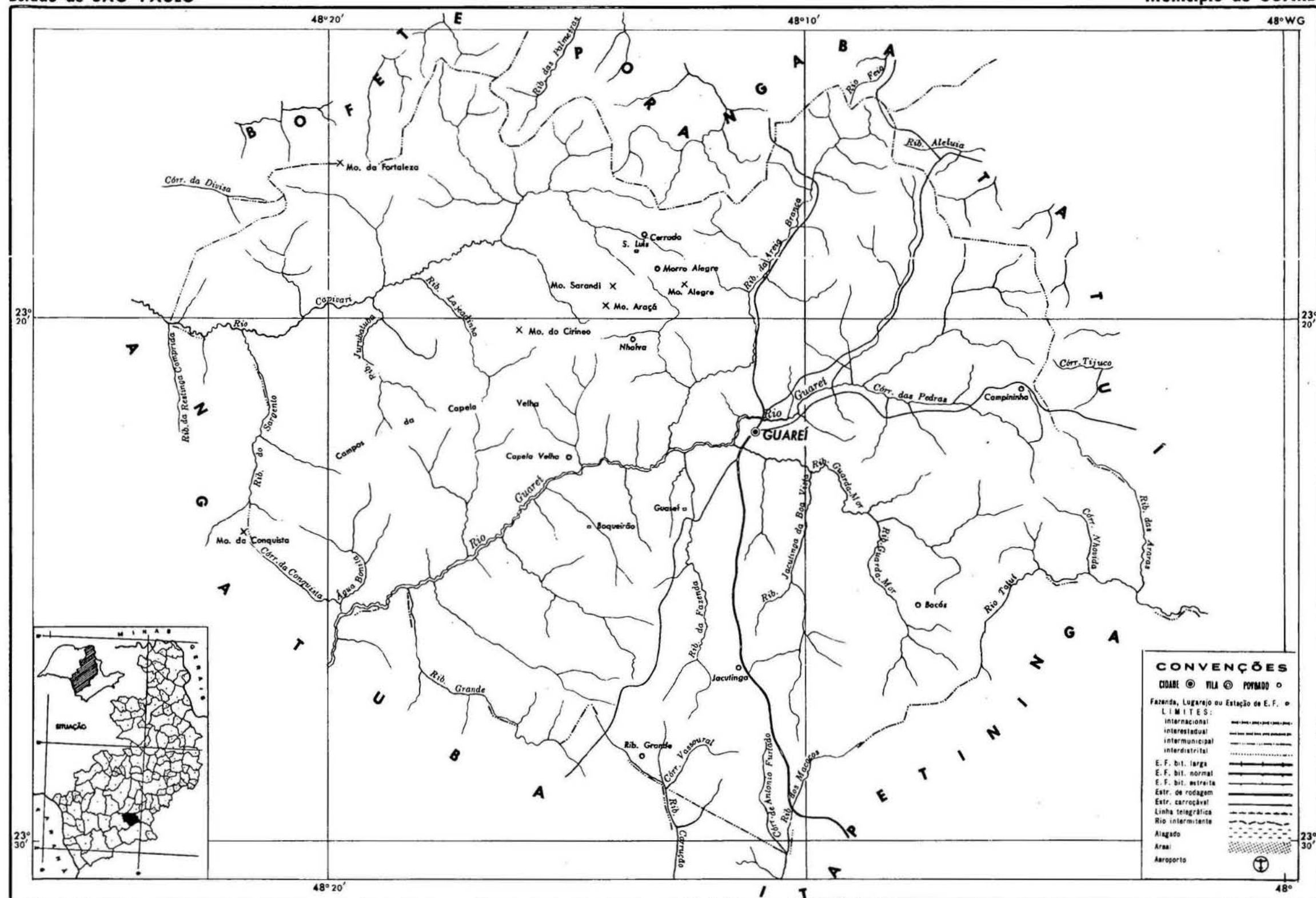
Para o norte de Prudentópolis, a população torna-se ainda mais dispersa, especialmente em terras de Reserva e Ortigueira. Nessa região predominam as grandes propriedades com milhares de alqueires, pràticamente inaproveitadas, pois são ùnicamente habitadas por arrendatários ou agregados que quase não se fixam.

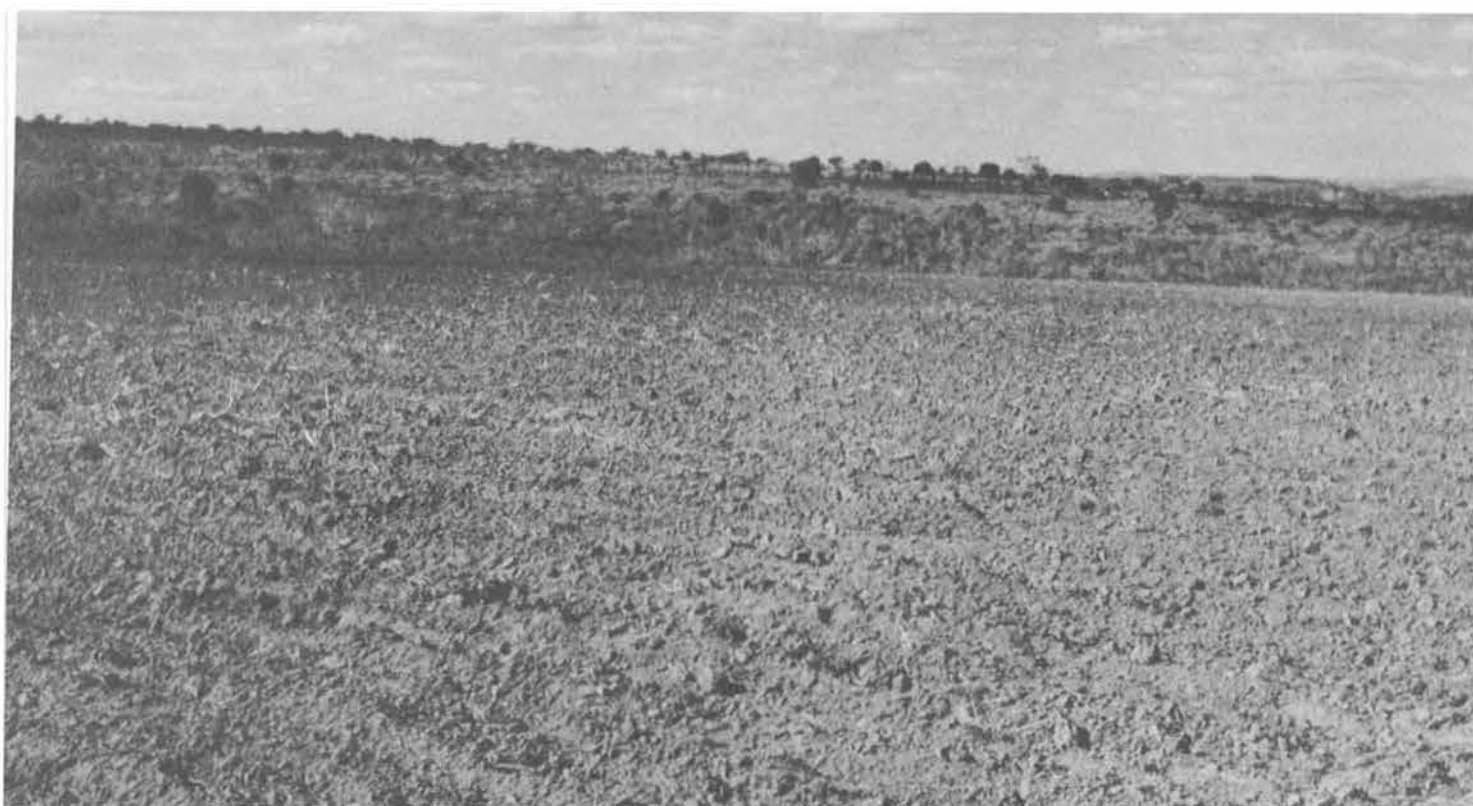
A devastação observada nessa área é obra da frente pioneira, à qual se fêz referência, e que progrediu a partir de Reserva e Ortigueira, em direção aos vales do Ivaí e Tibagi, tendo se paralizado em consequência do avanço da importante frente pioneira do norte do Estado, mais favorecido quanto às comunicações. No município de Reserva tem-se apenas 5,67 habitantes por quilômetro quadrado.

Ao lado dêsse crescimento desigual que caracteriza as zonas de mata, os Campos Gerais apresentaram um incremento populacional uniforme, verificado em todos os municípios componentes dessa região, desde Tibagi e Jaguariaíva até Lapa (entre 10 a 30%), o que demonstra que, embora escasso, o povoamento é aí mais estável.

Quanto ao planalto de Canoinhas, zona de influência paranaense, embora de povoamento relativamente antigo (Pôrto União foi fundado em 1769) não se encontra ainda totalmente desbravado. Zona de antiga colonização européia, apresenta atualmente densidades de população relativamente fracas, dos 9 aos 15 habitantes por quilômetro quadrado, menor em Pôrto União e Itaiópolis.

O município mais povoado é o de São Bento do Sul (15,95). Os aumentos de população dessa zona têm sido constantes: São Bento do Sul, 25% entre 1940 e 1950, 18% em Pôrto União, 15% em Mafra, 24% em Canoinhas. Êsses acréscimos populacionais já se observavam no período intercensitário de 1920 e 1940.

Ainda continua o processo de ocupação da região correspondendo a êsse crescimento populacional.

Município de Mogi-Mirim — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 232 — T.S.)*

Vista da fazenda Holambra instalada em áreas de solos esgotados, hoje recuperados graças às técnicas agrícolas modernas. A fotografia mostra um grande cafèzal, em alinhamento perfeito, vendo-se ao fundo a casa de moradia do colono holandês. Outras culturas são realizadas na colônia tais como: arroz, milho, centeio e frutas. *(Com. I.T.G.)*

Município de Mogi-Mirim — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 230 — T.S.)*

Aspecto da fazenda Holambra, constituída por imigrantes holandeses católicos, vindos na maioria do sul da Holanda. As primeiras pesquisas para a instalação dessa colônia foram realizadas em 1947/48. Sob o ponto de vista pedológico as terras não eram boas, porém, a posição geográfica era das melhores.

A utilização do "composto" (adubo orgânico) é feita para restaurar a fertilidade dos solos pobres. Na fotografia vê-se um campo arado onde será plantado o milho. (*Com. I.T.G.*)

COLONIZAÇÃO

O papel desempenhado pela colonização no povoamento da Região Sedimentar Paleozóica foi particularmente importante no Paraná.

Na verdade, a chamada Depressão Periférica em São Paulo fôra desde cêdo povoada e, para o sul, tinham-se expandido os criadores de gado. Através dos campos de Itapetininga e Itapeva, penetraram êles nos Campos Gerais do Paraná, onde estabeleceram suas fazendas.

Dessa ocupação por criadores de gado resultara, como foi visto no capítulo anterior, um povoamento esparso e incompleto. Reconhecendo êsse fato, o govêrno paranaense aí procurou instalar imigrantes europeus. Por outro lado, permaneciam desocupadas imensas áreas recobertas de matas, no vale do Iguaçu e em tôda a grande extensão originàriamente florestada entre os Campos Gerais e o escarpamento imponente que limita a leste o planalto arenito-basáltico.

Em São Paulo, a expansão do povoamento na área da Depressão está intimamente ligada aos progressos da cultura cafeeira na região, sobretudo onde se localizavam manchas de terra roxa, em decorrência da presença de diques e "sills" de efusivas básicas.

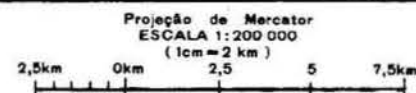
O mesmo se deu no nordeste do Paraná, nos vales da área de mata latifoliada subtropical, povoada a partir da segunda metade do século passado, em prosseguimento da expansão do café em território paulista.

No restante da região, em território paranaense, foi a colonização européia em pequenas propriedades que deu origem ao povoamento das terras de mata do chamado Segundo Planalto.

I — Depressão Periférica Paulista e Vale do Itararé

A expansão do povoamento na área florestada da sub-região da Depressão paulista, como já foi dito, está intimamente ligada aos progressos da cultura cafeeira na região, sobretudo onde havia manchas de terra roxa. O mesmo se deu na sub-região do vale do Itararé, em São Paulo como no Paraná, nas áreas de mata latifoliada subtropical, povoada depois de meados do século passado, como efeito da propagação da onda cafeeira.

Tendo sido a Depressão como o vale do Itararé conquistados pelo café em sua expansão, neles não havia lugar para o estabelecimento da colonização européia em pequenas propriedades, porquan-

to a fazenda de café era a unidade de povoamento e os imigrantes só eram procurados como operários agrícolas.

Em vista disso, raras foram as tentativas colonizadoras nessas áreas e a pequena propriedade aí encontrada, hoje em dia, é quase sempre decorrente de uma ulterior subdivisão das fazendas cafeeiras, em conseqüência das crises econômicas e do esgotamento dos solos.

Os núcleos coloniais fundados nessas sub-regiões, apresentam-se sob características bem diversas e representam fases distintas da história da colonização européia no Brasil. Assim Americana, constituída por confederados norte-americanos emigrados após a guerra civil, é um exemplo de núcleo isolado, criado por iniciativa particular (Mark Jefferson, *An American Colony in Brazil*). A colônia Nova Odessa foi fundada pelo govêrno estadual não longe de Campinas, como Americana. Juntamente com um grupo de outras colônias formadas na mesma década, Campos Sales representa uma tentativa oficial de fixação do imigrante em pequenas propriedades, a fim de criar em plena área cafeeira, fontes de mão-de-obra a que poderiam recorrer os fazendeiros nos períodos de safra (Pierre Denis, *Le Brésil au XX^{ème} siècle*).

As tentativas de colonização permaneciam, como salienta Pierre Monbeig (*Pionniers et planteurs de São Paulo*), integradas no sistema de "plantation". Essa política implantada como conseqüência da crise de 1905 e das dificuldades de mão-de-obra então surgidas, não foi continuada e o govêrno paulista se desinteressou da criação de novas colônias.

O Núcleo Colonial Barão de Antonina, situado no vale do Itararé, foi criado vinte anos depois (1930) e representa uma outra fase na política colonizadora.

Na época em que foi fundado dominava a preocupação de impedir a formação de grandes agrupamentos de imigrantes de uma só nacionalidade que poderiam vir a constituir quistos raciais e, dentro dessa ordem de idéias, foram reunidos em Barão de Antonina elementos de dezesseis nacionalidades diferentes, inclusive brasileiros (Pierre Monbeig, *The colonial nucleus of Barão de Antonina, São Paulo*).

Criado com o objetivo de promover o melhor aproveitamento de uma área de ocupação rarefeita, onde o café não pudera se instalar, o Núcleo Colonial Barão de Antonina constituiu uma iniciativa isolada que não foi repetida pelo govêrno em nenhuma outra região do Estado.

Mais recentemente, com a localização de um grupo de imigrantes holandeses em Holambra, no município de Mogi-Mirim, foi criado um novo núcleo colonial de pequenos proprietários, nos moldes dos que são freqüentes no sul do Brasil. Tendo

Município de Mogi-Mirim — São Paulo *(Foto C.N.G. 6231 — T.J.)*

As residências dos colonos holandeses da fazenda Holambra são bastante confortáveis, dispondo uma casa, do tipo médio, de três quartos, duas salas, cozinha, banheiro, um pequeno depósito e uma varanda. Na presente foto algumas habitações dêsse tipo. (*Com. I.T.G.*)

48° 45'
48°30'WG
23° 15'
23° 30'
23° 45'
48°43'
48°30'

ITATINGA
BOFETE
GUAREÍ
PARANAPANEMA
BURI
ITAPETININGA

ANGATUBA
Santo Inácio
Camargos
Faz. Sto. Inácio
Bairro do Jacu
Cemitério Velho
Faz. Entre Rios
Faz. das Areias
Caçador
Capim
Colônia
Faz. Aterradinho
Faz. Aterradinho
Matão
Libanos
Diogo
Ribeiros
Teodorinhos
Santa Cruz
Guareí-Velho
Barreiro
Corvo Branco
Salto
Campina do Monte Alegre
Eng. Hermilo
Ligiano
Retiro do Pereira
Faz. Boa Vista
Angatuba
Faz. Areas
Serro
Conquista
Mineiros
Faz. Boa Vista
Nunes
Faz. Boa Vista
Pereiras
Covoada
Buenos
Lageado
Faz. Paraiso
Bom-Bom
Faz. S. José
Pedras
Figueira
Monteiros
Palmital
Machadinho
Faxinal
Bom Retiro
Faz. Posse
Rib. Grande
Faz. Sto. Antônio
SERRA DO PALMITAL
SERRA PALMITAL
BR-34
Rio Sto. Inácio
Rio Jacu
Rio Santo Inácio
C. da Estiva ou Potreiro da Lima
Córr. da Divisa
C. Jacuzinho ou Jacu
Rib. Capivari
Rib. da Restinga Comprida
Rib. do Sargento
Rib. Antonio José
Rib. da Posmada
Rib. da Limeira
Água do Cerne
Água das Pedras
Córr. Cachoeira
Córr. da Conquista
Rio Guareí
Ribeirão Grande
Galho do Rib. Corredeira
Córr. do Aterrial
Rio Guareí
Córr. Carneiro
Córr. Água Larga
C. Guaraniana
Córr. dos Dionísios
Rib. Grande
Rib. Bom Retiro
Ribeirão da Corredeira
Rio Itapetininga
Rio Paranapanema
Rio Apiaí
Córr. Angatuba
Córr. do Lavado
Córr. da Barreira
E. F. Sorocabana
Rib. do Pereira
Rib. da Pescaria

SITUAÇÃO
MINAS GERAIS

CONVENÇÕES
CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E.F. ○
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

Projeção de Mercator
ESCALA 1:250 000
(1cm = 2,5 km)

2,5 0km 2,5 5 7,5km

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 1905 — T.J.*)

Aspecto característico das áreas de Campos Gerais no Paraná, onde se faz sentir a influência polonesa, são as grandes carroças coloniais, meio de transporte único para o colono e suas mercadorias. Muitos colonos poloneses nessa região se dedicaram à profissão de carroceiros.

Geralmente puxadas por três cavalos é característica a cobertura de lona apoiada sôbre arcos flexíveis de madeira para proteger as mercadorias das intempéries. (*Com. E.C.S.K.*)

a seu favor uma técnica agrícola aprimorada e um espírito cooperativista raramente encontrado entre os imigrantes, além de disporem de capital e das vantagens oferecidas pela proximidade de grandes mercados e de facilidades de comunicações, os holandeses de Holambra ràpidamente estão prosperando, o que será um incentivo à instalação de novas colônias dêsse tipo, numa região de povoamento já antigo, esgotada em grande parte pela lavoura cafeeira tradicional.

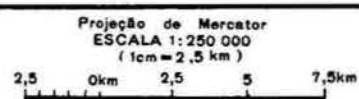
As iniciativas de colonização em pequenas propriedades acima assinaladas, não desempenharam nenhum papel, é verdade, na expansão do povoamento nas regiões da Depressão e do vale do Itararé. Contudo, foram os pequenos núcleos coloniais do fim do século XIX e comêço do século XX que originaram os primeiros agrupamentos de pequenas propriedades do planalto paulista. Pioneira na instalação das primeiras colônias, a Depressão também foi pioneira com a fundação de Holambra, na adoção do sistema cooperativista aliado à agricultura científica, com práticas conservadoristas e técnicas agrícolas as mais modernas.

II — Colonização nos Campos Gerais

A sub-região dos Campos Gerais, no Paraná, foi teatro de um dos maiores fracassos ocorridos no sul do Brasil, no que diz respeito à colonização. Por iniciativa da província do Paraná, em terras adquiridas de particulares pelo Govêrno Imperial, foi planejada uma série de colônias destinadas a criar nos Campos Gerais, como em tôrno de Curitiba, uma área densamente povoada por pequenos proprietários, cultivando cada um sua parcela de terra. Era intenção do govêrno instalar nessas colônias, que abrangiam áreas dos municípios de Ponta Grossa, Palmeira e Castro, um total de 20 000 imigrantes russo-alemães, também conhecidos como alemães do Volga. Vinham êles da Rússia, mas eram de origem alemã pois descendiam dos agricultores dessa nacionalidade estabelecidos na região do Volga no reinado de Catarina II.

Duas grandes colônias estavam previstas: Rodrigo Otávio, em terras de Ponta Grossa, e Sinimbu, no município de Palmeira, a primeira formada por dezessete núcleos, dos quais dois no atual município de Imbituva e dois no de Ipiranga, e a segunda por seis núcleos. Outros três núcleos foram fundados em Lapa, denominados Wirmond, Marienthal e Johannisdorf. Cada um dos vinte e seis núcleos que compunham essas colônias foi planejado para constituir um aglomerado do tipo aldeia, dispondo-se as casas dos colonos ao longo de uma larga rua, cercadas por um jardim.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 250 000
(1cm = 2,5 km)
2,5 0km 2,5 5 7,5km

Des. AM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

A uma certa distância cada colono recebia um lote em terras de mata e outro em campo (Leo Waibel, *Princípios da colonização européia no sul do Brasil*). Na verdade, nem todos os núcleos chegaram a ser instalados, pois só vieram 2 000 russo-alemães, tendo seu insucesso total causado a interrupção dessa corrente imigratória.

Na colonização por alemães do Volga depositara o govêrno a esperança de ver expandir-se a cultura do trigo. Contudo, desprezando as áreas mais férteis de mata e preferindo as de campo limpo, dotadas de solos pobres, oriundos da decomposição do arenito devoniano, os novos colonos chocaram-se com o insucesso completo, pois a simples aração a que estavam acostumados nas regiões férteis de onde provinham, não bastou para lhes garantir as colheitas. Sem esperança de sucesso, muitos abandonaram seus lotes e, mesmo, deixaram o país. Foram poucos os que procuraram se adaptar às condições de vida da região, dedicando-se à pequena lavoura nos capões de mata e à criação nos campos. Dentre aquêles que permaneceram no Paraná, alguns se retiraram para outras áreas no limite oeste dos Campos Gerais, onde foram espontâneamente se agrupar, como foi o caso em Quero-Quero (Palmeira) ou Imbituva. Outros tornaram-se carroceiros, vivendo do transporte de mercadorias e tendo como centro de suas atividades a cidade de Ponta Grossa. Conservavam suas terras, onde cuidavam com a família de uma pequena lavoura de subsistência, sendo as áreas de campo aproveitadas para a criação de cavalos, destinados à tração das grandes carroças que se tornaram tão características na região.

Muitos dêles, com a introdução dos caminhões e a redução progressiva na importância das carroças vieram se instalar em Ponta Grossa, que dêste modo conta entre seus habitantes com grande número de famílias de alemães do Volga.

Dos primitivos núcleos de alemães do Volga nos Campos Gerais só restam alguns pequenos aglomerados nos municípios de Palmeira e Lapa (Lago, Pugas, Papagaios Novos, Johannisdorf e Marienthal). O núcleo de Quero-Quero transferiu-se para as terras de mata, o de Wirmond, depois de abandonado, foi ocupado por italianos e os outros foram também quase todos abandonados, tendo sido seus primitivos ocupantes, muitas vêzes, substituídos por poloneses.

Não prosperaram êsses pequenos núcleos e seus moradores, desistindo do aproveitamento agrícola dos campos cultivam apenas as terras de ma-

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1831 — T.J.)*

A influência da colonização européia no planalto paranaense se patenteia na carroça de quatro rodas, puxada por uma parelha de cavalos e que constitui o veículo característico do homem rural para o transporte de seus produtos agrícolas. *(Com. E.C.S.K.)*

24 927 — 9
Estado de SÃO PAULO
Município de SARAPUÍ
47° 50' WG
47° 40'
23° 35'
23° 40'
23° 45'
47° 45'
ITAPETININGA
ARAÇOIABA DA SERRA
SOROCABA
PILAR DO SUL
SARAPUÍ
Rib. da Divisa ou da Dúvida
Córr. da Divisa
Córr. da Várzea
Rio Sarapuí
Córr. do Moreno
Rib. Camapuã
Rodeio
Ressaca
Rib. Pirapora
Rio Sarapuí
Mo. Vermelho
Rio Itapetininga
Cabaçais
Campos de S. Bento
Mte. do Caxambu
Rib. dos Cocais
Rib. Fasenal
Cocais
Córr. da Ilha
Rib. São
Rio Itapetininga
Rib. das Congonhas
Congonhas
Córr. da Barra
Rib. Campinas
Rio Turvo
SITUAÇÃO
MINAS GERAIS
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100.000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km
Des. NB.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Irati — Paraná (Foto C.N.G. 5415 — T.S.)

Os remanescentes da colônia alemã de Gonçalves Júnior revelam melhor padrão de vida que seus vizinhos poloneses. As residências, que se apresentam concentradas, são mais confortáveis e de estilo mais aprimorado, embora o material de construção seja idêntico. (*Com. M.C.V.*)

ta, de que cada um possui alguns hectares, aproveitando o campo como pasto comum.

Uma outra iniciativa muito mais recente, visou o estabelecimento de pequenos agricultores nos Campos Gerais. Trata-se da concessão feita pelo govêrno estadual, em 1936, a japoneses (Rio Midzuno e Sadamu Neda) para a instalação de um pequeno núcleo, Alvorada, no município de Ponta Grossa (*Cadastro da Secretaria de Obras Públicas, Viação e Agricultura*, Departamento de Terras e Colonização, 1941, inédito).

Apesar dessas diversas tentativas de instalação de imigrantes como agricultores em pequenas propriedades na sub-região dos Campos Gerais, esta permaneceu dominantemente pastoril e em nenhum dos núcleos citados o cultivo das terras de campo foi adotado como norma. Sòmente em Carambeí, colônia de holandeses criada em 1911, no trecho dos Campos Gerais pertencente ao município de Castro, é que se veio a cultivar, sistemàticamente os campos, com emprêgo continuado de adubação orgânica e inorgânica.

A sudoeste dos Campos Gerais nas terras de mata dos vales do Iguaçu e do Negro, situadas nos municípios de Lapa e Palmeira, ocorreram ainda outras iniciativas colonizadoras nos primeiros anos da era republicana. Em Palmeira, à margem do Iguaçu, foram criados vários núcleos: Kittoland (1877), Pôrto Amazonas (1891), Santa Bárbara (1891), Cantagalo (1892), Santa Cecília (1891). Nos primeiros foram localizados poloneses e nos dois últimos, respectivamente, italianos e ingleses que pouco depois de sua instalação abandonaram seus lotes.

A criação da grande colônia Antônio Olinto (1895), no sudoeste do município de Lapa, foi um dos marcos do povoamento no vale do rio Negro. Aí foram criados 648 lotes, que receberam mais de mil colonos, ucranianos e poloneses. Muito sofreram êles em conseqüência das grandes distâncias que os separavam das áreas até então povoadas, bem como do mau estado das estradas que a elas iam ter (Claudino Rogoberto Ferreira dos Santos, *Relatório da Secretaria dos Negócios de Obras Públicas e Colonização*, 1910).

Estado de SÃO PAULO
Município de BURI
48°40'
48°30'WG
23° 30'
23° 40'
23° 50'
24°
SITUAÇÃO
P A R A N A P A N E M A
A N G A T U B A
I T A P E T I N I N G A
C A P Ã O B O N I T O
I T A P E V A
Rio Paranapanema
Rio Itapetininga
Rib. Indaiatuba
Rib. Enzoeira
Rio Apiaí-Guaçu
Rib. das Areias
Córr. do Caçador
Córr. do Guaruzinho
Corredeira
Córr. do Inferno
Sta. Albertina
R. Feliz
Córr. Indaiá
Rib. do Jacu
Córr. do Capim
Rib. Cambará
Sta. Rosa
Córr. do Pinhalzinho
Córr. Aracaçu
Aracaçu
S. Rafael
Cavado
Rib. do Morro
Joaquim Fonseca
Córr. dos Ribeiros
Córr. do Cedro
Córr. do Cardo
Corvo Branco
Costas
Rib. do Corvo Branco
Vitorino Carmilo
E. F. Sorocabana
Córr. Laranja Azêda
C. do Tijuco Prêto
Córr. do Campo
Córr. Agua Branca
Córr. da Esperança
Tijuco Prêto
BURI
Tesouro
Paranapitanga
Córr. da Vilela
Rio Paranapitanga
Córr. da Chave
Costa ou Tijuco
Córr. da Passagem
Rib. Enzoeira
Córr. da Roseira
Córr. do Capão Alto
Rondinha
E. F. Sorocabana (Ramal de Itararé)
Córr. da Rondinha
Corredeira
Rio Apiaí-Mirim
E. F. Sorocabana (Ramal de Lombeiro)
Rib. Lajeado do Pinheiro Sêco
Córr. do Lajeado da Pedra Chata
Córr. da Sanga
E. da Divisa
Córr. do Rincão Comprido
Córr. do Lajeado
Córr. Brasílio Cardoso
Córr. Lajeado
Córr. Campinho
Córr. Fred. Vieira
Córr. João Fonseca
Córr. do Biriral
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km
Des. NB.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

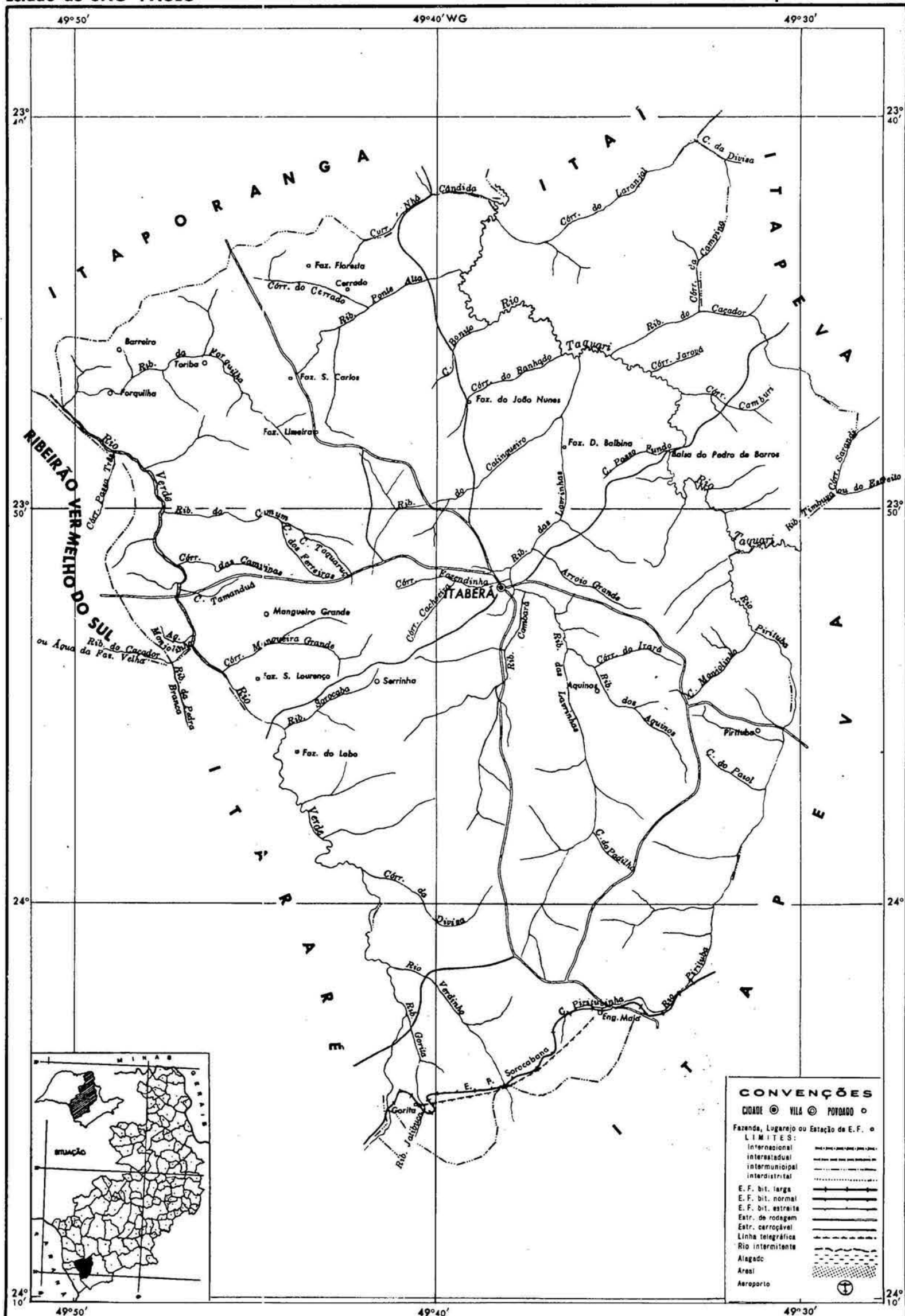
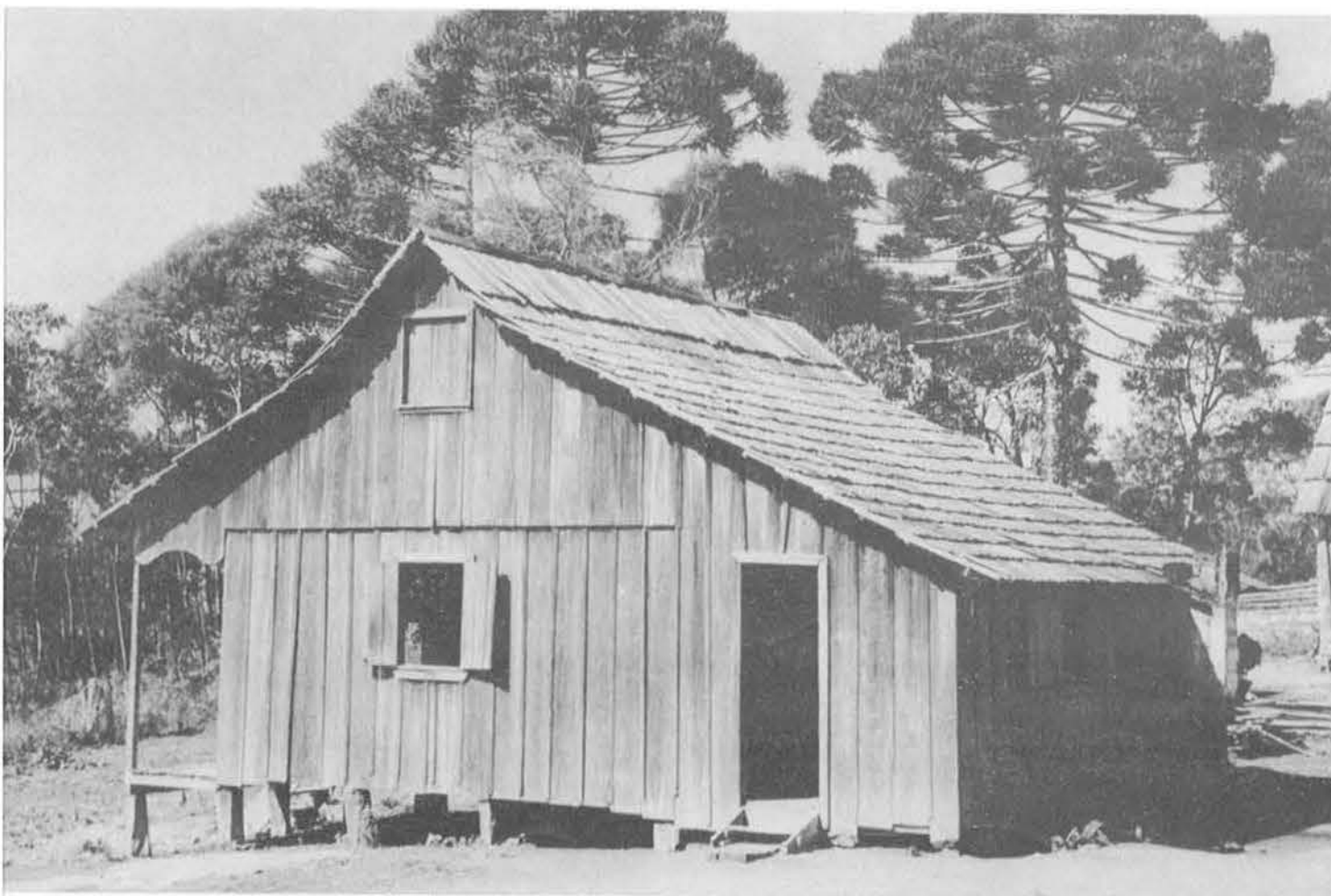
A fundação dessa grande colônia, como a dos pequenos núcleos acima apontados no vale do Iguaçu, se enquadra dentro da nova política colonizadora, inaugurada com a República e que tinha como objetivo povoar as vastas áreas, até então recobertas de mata, que ocupavam os vales dos rios Negro e Iguaçu e se estendiam até a base da serra Geral. Trata-se da área compreendida pela sub-região denominada dos Ervais e que se estende pelos vales citados, abrangendo a parte oeste dos municípios de Lapa e Palmeira.

III — Povoamento e Colonização da Sub-região dos Ervais

A sub-região dos Ervais que abrange as terras de mata situadas entre os Campos Gerais, a leste, e a escarpa da serra Geral, a oeste, estendendo-se em Santa Catarina até o alto vale do rio Negro, permaneceu em sua maior parte despovoada até a última década do século XIX. Na verdade, essa região já era atravessada pelos principais caminhos que de Curitiba ou dos Campos Gerais se dirigiam para os campos de Lajes e o Rio Grande do Sul (Caminho do Sul), para Guarapuava ou para Palmas. À margem dêsses caminhos, contudo, havia apenas alguns pousos e uma ou outra aglomeração como Pôrto União na estrada para Palmas e no "caminho do sul", a Capela da Mata erguida onde hoje se localiza a cidade de Rio Negro.

Analisando a expansão do povoamento na sub-região dos Ervais, podemos destacar três fases distintas. A primeira diz respeito à ocupação do alto vale do rio Negro e se originou da expansão dos colonos alemães do litoral catarinense. A segunda corresponde ao avanço da colonização nos vales do Iguaçu e do baixo rio Negro com a criação de numerosas colônias, tôdas elas na última década do século XIX. Finalmente a terceira fase da expansão do povoamento na sub-região em estudo, foi iniciada com a fundação da colônia de Prudentópolis (1896) e continuada com o estabelecimento de diversas outras colônias federais e particulares, com a instalação de serrarias e com a expansão espontânea de intrusos em glebas, por vêzes devolutas. Desta terceira fase resultou a ocupação efetiva, embora em alguns trechos bastante rarefeita, de tôda a faixa central do Paraná, entre os Campos

Município de Irati — Paraná *(Foto C.N.G. 5414 — T.S.)*

Outro aspecto da colônia Gonçalves Júnior, constituída por alemães e holandeses. Essa colônia conseguiu algum sucesso graças à proximidade da estrada de ferro. As casas construídas próximas umas das outras são tôdas de madeira com cobertura de "tabuinhas". O grande número de pequenas dependências cercando a moradia caracteriza o "habitat" rural dos colonos. (*Com. M.C.V.*)

Município de Irati — Paraná (*Foto C.N.G. 5412 — T.S.*)

Aspecto da habitação de um descendente de colono polonês instalado no distrito de Gonçalves Júnior, do município de Irati, na colônia Campina. Essa colônia é fórmada de sítios isolados de 8 a 9 hectares em média, dedicando-se os colonos à policultura, onde se destaca o trigo. De nível cultural pouco elevado, as suas casas de moradia tôdas se assemelham, construídas de madeira com a clássica cobertura de "tabuinhas". As dependências de serviço cercam a habitação, sendo o paiol também construído de madeira. (*Com. M.C.V.*)

Gerais e a escarpa da grande "cuesta", desde Reserva, ao norte, até a área da confluência Iguaçu-Negro, ao sul.

Se os primeiros estabelecimentos do vale do rio Negro estão ligados à existência do "caminho do sul" que, vindo por Curitiba e Lapa aí penetrava na mata, e que deu origem ao povoado da Capela da Mata (1816) e justificou a criação do núcleo de colonos alemães aí localizados em 1829, no entanto, do litoral é que vieram os colonizadores responsáveis pela ocupação efetiva de todo o alto vale.

Na verdade, o povoamento das terras de mata do alto vale do rio Negro foi uma conseqüência da expansão dos alemães da colônia Dona Francisca: expansão organizada que deu origem à colônia São Bento (atual Serra Alta) criada, em 1870, pela Sociedade Colonizadora de Hamburgo, responsável pela própria colônia Dona Francisca, e expansão também espontânea dêsses mesmos alemães do litoral que se espraiaram no planalto, isoladamente ou em pequenos grupos, como os das colônias municipais de Imbuial e São Lourenço, esta de 1887, criada por solicitações dos próprios colonos.

Dessa expansão pelo planalto, dos colonos de Joinvile que, a princípio tiveram de enfrentar não só o isolamento, mas também a hostilidade dos indígenas resultou, além da ocupação de uma vasta área até então desabitada, a abertura de uma ligação direta do vale do rio Negro com o litoral catarinense, rota mais tarde aproveitada pela ferrovia.

No vale do Iguaçu, apesar de por êle passar a estrada para os campos de Palmas ocupados por criadores de gado pouco antes de 1840, o povoamento pouco ou nada progredira até o último quartel do século XIX.

Desde 1876 planejara o govêrno da província povoar as margens do Iguaçu organizando uma colônia que redundou em fracasso: a colônia Kittoland.

Sòmente a partir de 1890 é que se processou, realmente, a colonização da região, com a fundação de diversas colônias, entre as quais as já citadas Cantagalo, Santa Bárbara e Antônio Olinto, situadas nos municípios de Palmeira e Lapa.

Datam dessa época as fundações das colônias de Maria Augusta ou São Mateus (1890), Água

Estado de SÃO PAULO | Município de ITAPEVA

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)

Des. NR. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Irati — Paraná *(Foto C.N.G. 5416 — T.S.)*

Aspecto do distrito de Gonçalves Júnior onde em 1908 foi localizada a colônia de mesmo nome. A vila centraliza o movimento comercial e social de uma comunidade heterogênea, representada por grupos de alemães, holandeses e poloneses e seus descendentes, que aí se abastecem e se reúnem durante as festividades religiosas.

As lides agrícolas, aí, se fazem em lotes de oito a nove alqueires, onde são plantados, principalmente, o trigo, seguido do milho, do feijão e do centeio, num sistema de rotação de terras melhorada. (*Com. L.G.A.*)

Branca (1891), Palmira (1891), Rio Claro (1891) e Eufrosina (1891). Eram grandes colônias, com algumas centenas de lotes em cada uma, sendo que a de Rio Claro, a maior dentre elas, fôra dividida em 1371 parcelas. Para essas colônias foram dirigidas as numerosas levas de imigrantes poloneses e ucranianos entrados no Paraná desde 1889 (em 1889, 16 812 imigrantes; em 1892, 10 844).

Enfrentaram tôdas essas colônias grandes dificuldades, advindas sobretudo do seu isolamento e da grande distância de Curitiba, o único mercado consumidor a que tinham acesso os seus moradores. Contudo, êsse mercado se supria fàcilmente nas áreas coloniais de seus arredores. Referindo-se à colônia Rio Claro, por êle visitada, refere Pierre Denis (*op. cit.*) que a abundância de recursos não é suficiente para criar a riqueza. O isolamento de Rio Claro era tal que qualquer exportação era quase impossível. Os produtos das colônias menos preciosos que o café suportavam mal os fretes mais elevados; não havia mercados próximos, o comércio era reduzido, o isolamento profundo. Foi a exploração da floresta que permitiu aos colonos atravessar o período crítico dos primeiros anos, e que impediu sua dispersão. Graças à erva-mate, que então alcançara preços elevados, podendo suportar o transporte a grandes distâncias em carroças ou em lombo de burros, puderam sobreviver os colonos de Rio Claro e dos outros núcleos do vale do Iguaçu. Êsse rio era navegável, mas a enorme distância e o transbordo das mercadorias que se fazia necessário tornavam anti-econômica qualquer outra exportação, mesmo para os núcleos situados em suas margens.

O mate era, pois, o único produto comercial de que dispunham os colonos, já que os gêneros agrícolas por êles produzidos não tinham colocação em nenhum outro mercado e as madeiras não podiam ser exploradas desde que não havia transporte adequado.

Mesmo com a possibilidade de extração da erva-mate, extremamente abundante na região, muitas centenas de imigrantes insatisfeitos abandonaram seus lotes.

Sòmente com o melhoramento das comunicações, especialmente com a construção da antiga Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande foi que diminuiu o isolamento e melhorou a situação dessas colônias, sobretudo, nos primeiros anos do século atual, com o desenvolvimento dos grandes mercados e o aumento da capacidade aquisitiva dos pequenos núcleos urbanos da região. Foi, sobretudo, a colônia Rio Claro, justamente a mais distante e isolada, que se aproveitou das novas condições de transporte, pois foi atravessada em sua extremidade noroeste pela via férrea, aí surgindo o pequeno núcleo urbano de Mallet.

Também no vale do rio Negro foram fundadas, na mesma época, por iniciativa da província do Paraná e do govêrno federal outras grandes colônias, ocupadas sobretudo por poloneses e ucranianos. Antônio Olinto, o núcleo já referido no município de Lapa, e Lucena criada em território hoje pertencente a Santa Catarina (Itaiópolis), foram as duas grandes colônias dessa região. Como no vale do Iguaçu, ou ainda mais, o insucesso foi quase total, pelos mesmos motivos: isolamento e distância excessiva.

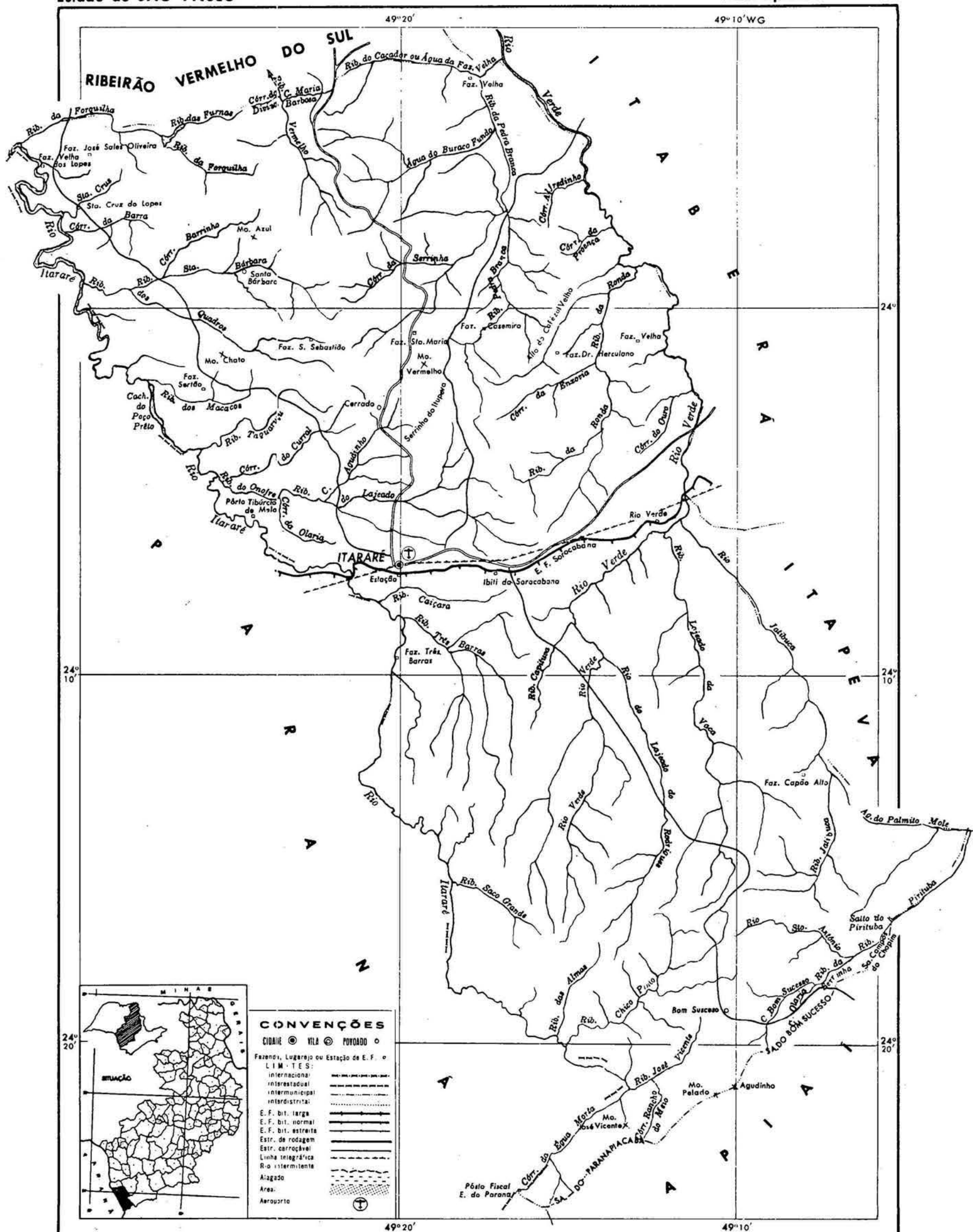
Entre as áreas ocupadas por essas colônias permaneceu por certo tempo a mata. Não era cobiçada pelos grandes fazendeiros nem pelos imigrantes e , só depois de alguns anos, com a construção das vias férreas começou ela a ser atacada, agora por madeireiros que exploravam os pinheirais e a grande reserva de imbuia neles existente. Dêsse modo, ao lado dos agrupamentos de pequenos estabelecimentos das colônias, surgiram as grandes propriedades das serrarias, muitas das quais, depois de esgotada a riqueza florestal, foram subdivididas.

Ao tempo em que se fundaram as colônias do vale do Iguaçu, extensos pinheirais recobriam tôda a parte oeste do Segundo Planalto paranaense, interrompidos apenas nas encostas do vale do Ivaí e de seus principais afluentes, profundamente encaixados no planalto, pela floresta latifoliada em solos de melhor qualidade.

Algumas penetrações isoladas aí se tinham realizado, tendo surgido espontâneamente ao longo da estrada para Guarapuava, em 1870, na entrada da mata, o povoado de Cupim, origem da cidade de Imbituva. Aí foram se localizar no final dessa década, retirantes russo-alemães de Taquari, Guaraúna e Quero-Quero. Mais tarde aí se instalaram, também espontâneamente, colonos italianos.

No vale do Ivaí, desde 1847, fôra fundada uma pequena colônia, Teresa Cristina, idealizada pelo Dr. Faivre, médico francês, que nela instalou 87 compatriotas.

O local era quase inacessível, encravado em um "sertão completamente inculto e infestado pe-

los selvagens, que cometendo depredações e assaltos, afugentavam a população" (Relatório com que o Exmo. Senhor Presidente Dr. Venâncio José de Oliveira Lisboa abriu a Primeira Sessão da 10.ª Legislatura da Assembléia Legislativa Provincial do Paraná, no dia 15 de fevereiro de 1872).

Abandonado por seus primeiros moradores, o núcleo foi depois ocupado por outros colonos. É hoje um pequeno povoado ainda bastante isolado, apesar de ligado por rodovia à distante cidade de Ponta Grossa. Por aí deveria passar uma estrada de ferro, planejada em 1871, para alcançar Miranda, no estado de Mato Grosso, mas êsse projeto não foi levado avante e os colonos de Teresa Cristina permaneceram como que abandonados, em uma área de acesso difícil, onde grassava a malária.

Sòmente na última década do século XIX progrediu o povoamento na faixa central do Paraná, porém, não na margem direita do Ivaí, onde já existia a cabeça de ponte de Teresa Cristina, e sim em sua margem esquerda. Aí foi criada, em 1896, uma grande colônia federal, Prudentópolis, cujo núcleo primitivo, em tôrno da sede, se localizava junto à estrada que de Ponta Grossa demandava o oeste e os campos de Guarapuava. Possuindo mais de 1 500 lotes, a colônia Prudentópolis abrigou sobretudo imigrantes poloneses e ucranianos. Em tôrno dessa primeira fundação, outros núcleos foram criados pelo govêrno federal nos primeiros dez anos do século XX: os de Jesuino Marcondes e Senador Corrêa, respectivamente a 20 e 45 quilômetros de Prudentópolis e o de Ivaí, já na margem direita dêsse rio.

Com a fundação dessa série de colônias povoou-se a área de florestas na encosta oeste do alto Ivaí, no sopé do Terceiro Planalto. Com a expansão espontânea dos elementos aí instalados completou-se a ocupação dêsse trecho do planalto paranaense.

Também na direção de sudoeste progrediu ràpidamente o povoamento da área no sopé do planalto arenito-basáltico, nos primeiros anos do século XX. Nessa direção a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande começara a estender seus trilhos em 1900, o que constituiu fator ponderável da expansão do povoamento na área em questão. De dois modos se processou essa ocupação pioneira: pelo estabelecimento de serrarias, em grandes propriedades madeireiras que, aos poucos, foram posteriormente desmembradas e aproveitadas para a agricultura e pela instalação de novas colônias. Gonçalves Júnior (1908) e Vera Guarani (1909) foram as duas colônias fundadas nessa área, a primeira inicialmente ocupada por alemães e holandeses, a segunda com ucranianos e poloneses. Beneficiadas com a construção da estrada de ferro que atravessou a colônia Vera Guarani e passou a poucos quilômetros de Gonçalves Júnior (em Irati), puderam elas alcançar com mais rapidez a estabilidade que faltara aos colonos de Rio Claro ou Antônio Olinto.

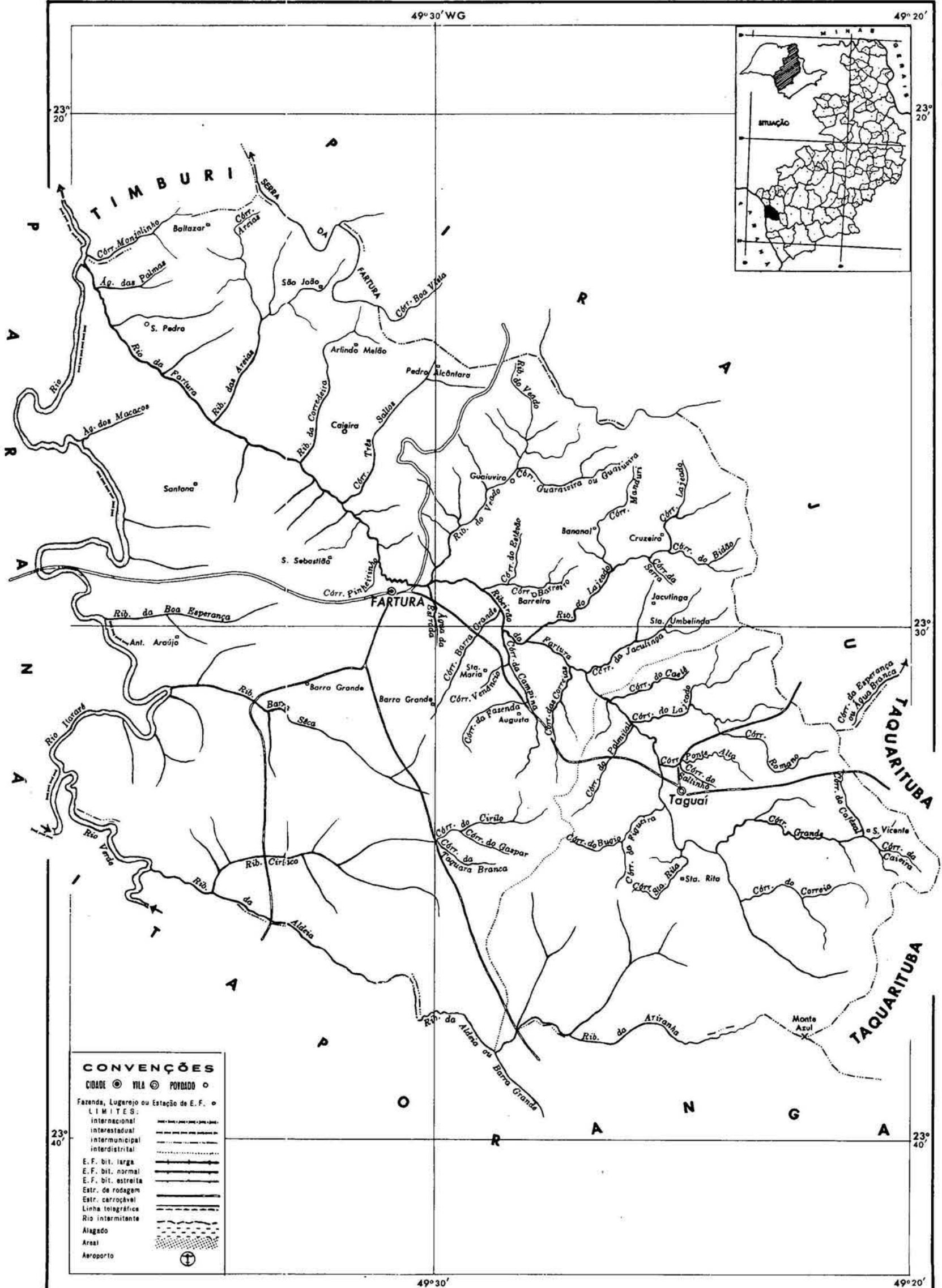
Ao sul do Iguaçu, a construção da ferrovia abriu o caminho à colonização. A partir de 1912 começaram os loteamentos, organizados por emprêsas particulares ao longo da via férrea, sendo a primeira delas Nova Galícia.

Também aí não se deu a ocupação contínua da faixa ao longo da ferrovia. A criação de núcleos isolados um do outro continuou sendo a característica da colonização no Paraná. No intervalo entre as colônias instalaram-se emprêsas madeireiras e, pouco a pouco, nela foram se expandindo os colonos.

A última área do Segundo Planalto paranaense a ser ocupada foi justamente aquela onde se realizara a instalação do primeiro núcleo colonial, a zona que se estende da margem direita do Ivaí até o rio Tibagi, prolongando-se, ao norte, até a base da escarpa da serra Geral. Nesse trecho foram poucas as iniciativas colonizadoras, além das já citadas de Teresa Cristina e Ivaí.

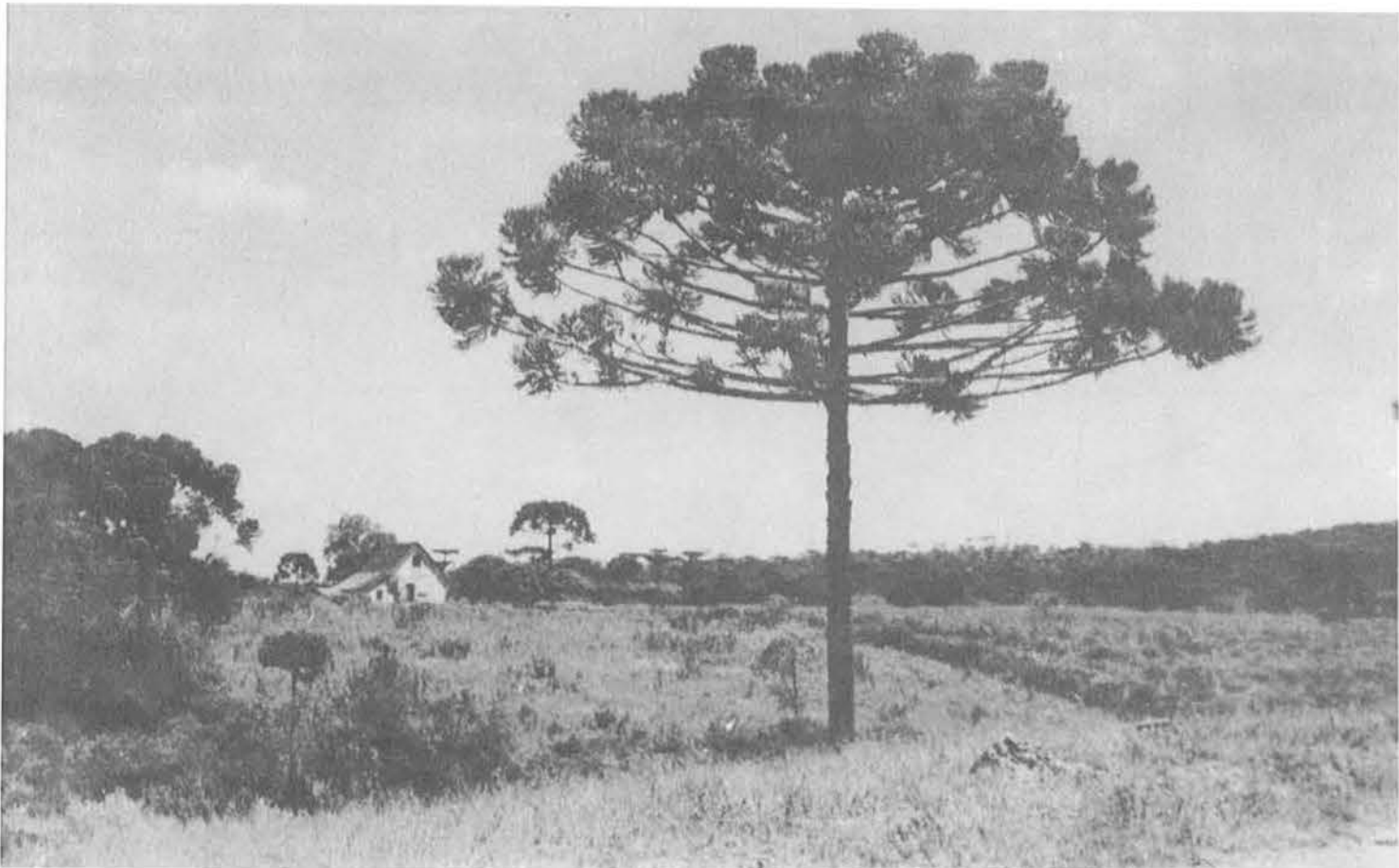
Até os fins da década de 1920 pouco ou nada progredira o povoamento nesse setor.

Em 1928, em pleno vale do Ivaí, o govêrno federal instalara em Cândido de Abreu, um núcleo constituído, sobretudo, por colonos alemães. O clima insalubre, a malária e o isolamento ocasionaram o exôdo da maior parte dos imigrantes aí instalados. No planalto divisor Ivaí-Tibagi, uma outra iniciativa ocorreu em 1934, orientada por uma companhia particular, a Liga Marítima e Colonial de Varsóvia, que nele instalou cêrca de duzentas famílias polonesas e nacionais sendo que, das primeiras, sòmente uma têrça parte era composta por imigrantes recém-vindos, sendo os outros, oriundos das velhas colônias do fim do século XIX. Um terceiro núcleo colonial, Augusta Vitória, pouco ao sul de Ortigueira, também foi instalado por particulares, bem mais recentemente.

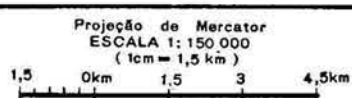
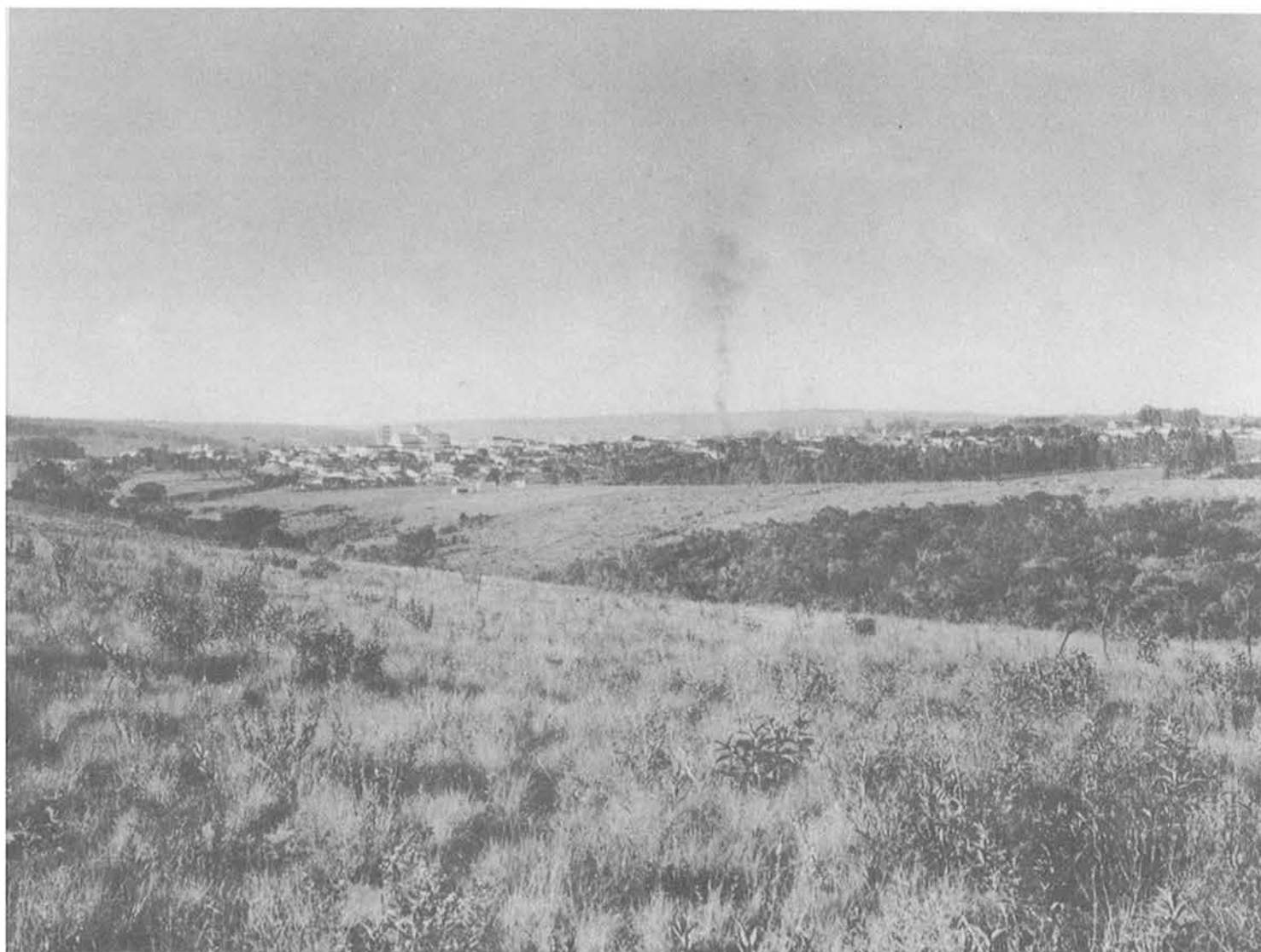
Fora essas colônias que ocupam uma área bastante reduzida, êsse trecho do Segundo Planalto paranaense, entre o Ivaí e o Tibagi, de Ipiranga para o norte, foi penetrado sobretudo por intrusos

que, invadindo terras devolutas ou particulares aí estabeleciam suas roças de milho até que se esgotando a terra, transferiam-se para outro local embrenhando-se mais na floresta. O povoado de Queimadas, hoje Ortigueira, com seu nome bem sugestivo, foi o centro de onde se irradiavam as trilhas de tropas que, nos anos anteriores a 1920, davam margem à expansão dos caboclos e dos descendentes de europeus que demandavam a região (Nilo Bernardes, *Expansão do povoamento no estado do Paraná*). O isolamento em que permanecera essa área, longe das ferrovias e sem estradas fàcilmente trafegadas, foi uma das causas da maneira como se processou o povoamento da região, destruindo sem proveito os pinheirais e dilapidando a riqueza dos solos.

O povoamento da sub-região dos Ervais, no Paraná, variou, pois, de um para outro setor, em função da maior ou menor acessibilidade que apresentava. Contudo, via de regra, o que se registrou no caso das colônias organizadas oficialmente, foi um isolamento excessivo, prejudicial ao sucesso do empreendimento, e que muitas vêzes causou o êxodo da maior parte dos colonos. Seja em Rio Claro e Antônio Olinto, estabelecidos a distâncias que, para os transportes da época, impossibilitavam as trocas comerciais, a não ser para produtos muito valorizados, seja em Ivaí e Cândido de Abreu ou, no caso extremo, em Teresa Cristina, foi sempre o fator isolamento que prejudicou as iniciativas colonizadoras.

Muitos dêsses imigrantes deixaram-se corromper, como já dizia Pierre Denis (*op. cit.*), tendo adotado em matéria de agricultura os hábitos do caboclo.

Descrevendo essas técnicas, salienta Denis, o nomadismo do caboclo e afirma que para os colonos obrigados a respeitar os limites de seus lotes e, portanto, a recomeçar mais ràpidamente o ciclo, "o tempo modificará essas condições". Na verdade, para alguns o tempo modificou as condições e êles foram obrigados a adotar técnicas mais cuidadosas. Outros, contudo, preferiram continuar a imitar os caboclos e, tornando-se também itinerantes, embrenharam-se nas florestas, queimando, plantando, criando porcos, sempre mais para longe, como que fugindo à civilização. A êsses intrusos se deve a penetração e o povoamento de grandes extensões da sub-região dos Ervais, como também do oeste do Paraná.

Município de Lapa — Paraná *(Foto C.N.G. 1525 — T.J.)*

Nas áreas de matas dos vales do Iguaçu e Negro a casa rural, por seu material de construção, reflete a influência do meio e, por seu estilo, a influência étnica.

Nessa área foram instaladas no último quartel do século XIX numerosas colônias com predomínio de poloneses e ucranianos com o objetivo de povoar as vastas áreas então recobertas de matas dos vales citados. (*Com. E.C.S.K.*)

Município de Itapetininga — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 044 — T.J.)*

Vista geral da cidade de Itapetininga, situada na área de campos limpos da parte sudoeste da Depressão Periférica, os "campos de Itapetininga".

A cidade originou-se, como muitas outras, de um pouso à margem da estrada que, pela Depressão, dirigia-se às províncias do Sul. Primitivamente instalado às margens do rio Itapetininga, a doze léguas da vila de Sorocaba, foi ainda como pequeno arraial transferido para um local de condições naturais mais favoráveis, longe do rio.

Situado no meio dos campos de relêvo suavemente ondulado, o povoado foi elevado à vila em 1770. Atualmente, é das mais prósperas cidades do sudoeste do estado de São Paulo. (*Com. E.C.S.K.*)

NÚCLEOS URBANOS

Examinado o povoamento e os aspectos demográficos atuais da Região Sedimentar Paleozóica é interessante que se faça uma análise mais pormenorizada dos núcleos urbanos, estudando-os em relação à sua origem, à sua evolução e às suas funções específicas. Muito importante, ainda, é o estudo na região considerada da rêde urbana, de modo a definir dentro dos limites regionais os principais centros que comandam a vida de relações e a hierarquização das cidades a êles subordinadas.

I — Distribuição e Origem das Cidades

Considerando-se a distribuição dos núcleos urbanos na Região em estudo verifica-se a sua maior concentração na Depressão Periférica paulista, sobretudo, na zona que medeia os vales do Sorocaba e do Piracicaba. Corresponde à área da Depressão onde o fenômeno de industrialização, responsável no estado de São Paulo pelos altos índices de crescimento urbano, foi mais intenso.

Na parte sudoeste da Depressão paulista as cidades se tornam mais raras e com população menor. Ainda mais precária é a vida urbana na larga faixa dos Campos Gerais do Paraná.

Examinando-se a rêde de cidades da Região, em seu conjunto, ressalta a importância de alguns elementos do quadro natural como aglutinadores dos aglomerados urbanos, determinando-lhes a sua posição geográfica.

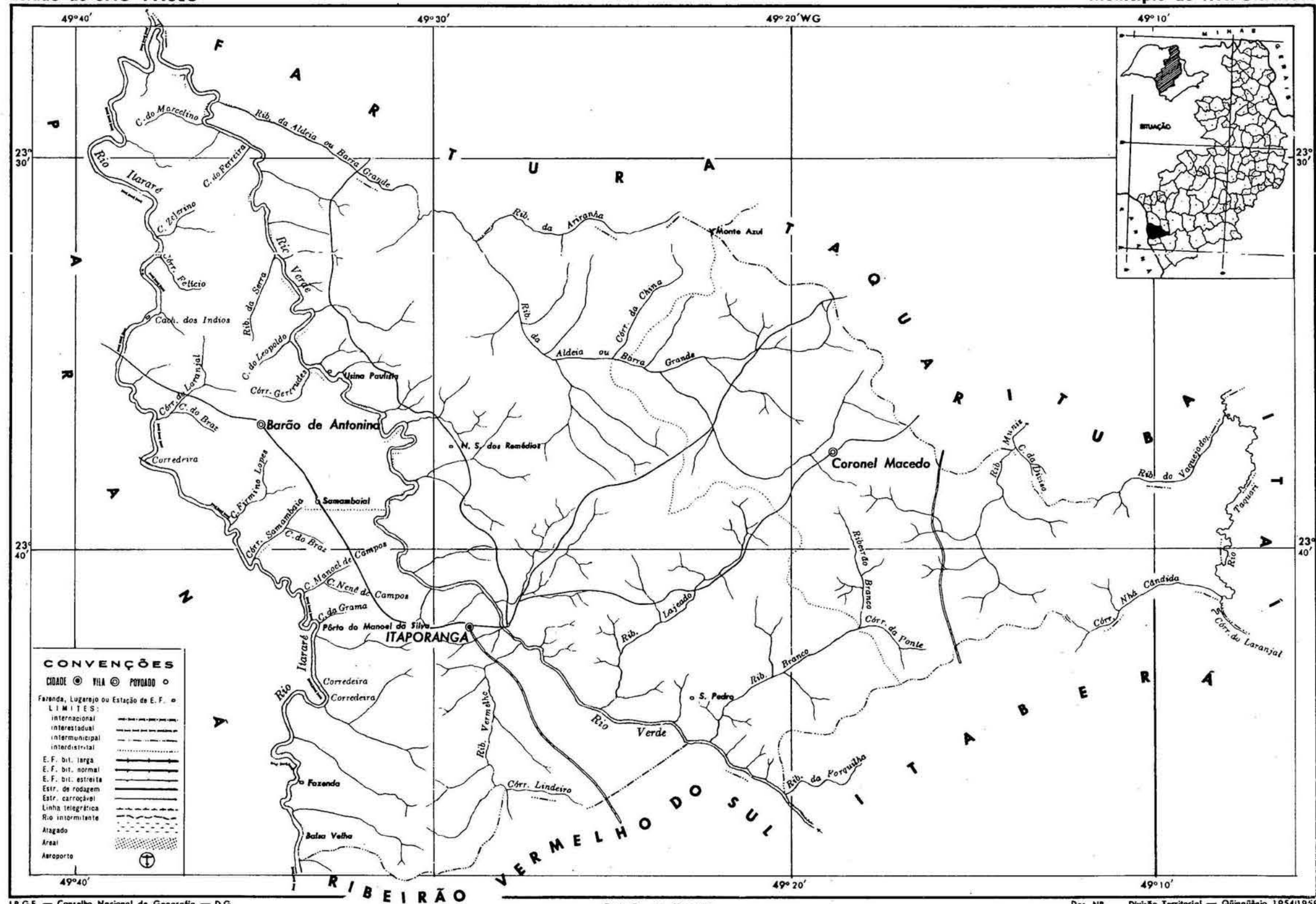
É clássica, em São Paulo, a disposição linear dos núcleos urbanos ao longo da "fall-line" que mar-

Estado de SÃO PAULO

Município de ITAPORANGA

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Des. NB. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

ca os limites do Planalto Cristalino com a Depressão Paleozóica.

Ainda, a própria Depressão por suas características físicas que a tornaram desde cêdo zona de passagem, atraiu alguns dos mais antigos aglomerados urbanos crescidos como pousos ao longo dos caminhos que a percorriam. Função idêntica teve o Segundo Planalto paranaense com sua vegetação de campo, determinando a localização de algumas das primeiras vilas coloniais do interior do Paraná. Também o contato das áreas de matas e campos determinou, frequentemente, a posição de alguns dos núcleos urbanos da área em foco, como Tibagi, Imbituva e Teixeira Soares.

Na parte sul da Região em estudo é nítido o alinhamento de cidades que se sucedem ao longo do vale do Iguaçu.

Quando se estuda a vida urbana da Região Sedimentar Paleozóica um fato que se deve destacar, de início, é ter sido a urbanização fenômeno característico nela sòmente a partir do século XIX. Foi realmente depois da segunda metade do século passado que se intensificou na Região a formação dos aglomerados urbanos.

Vindas dos séculos anteriores (XVII e XVIII) apenas pequenas e distanciadas vilas marcavam a borda externa da Região no seu contato com o ondulado planalto cristalino. A origem dos núcleos urbanos dessa época se prende à função de pousos de beira de estrada ou de pousos estabelecidos na travessia de rios, à margem dos caminhos que de São Paulo se irradiavam para o norte, em direção à região mineira de Goiás e para o sudoeste, buscando os campos de criação do sul.

Êsses antigos caminhos são perfeitamente balizados pelas velhas cidades do século XVII e, sobretudo, do início do século XVIII.

No caminho de Goiás erguem-se Mogi-Mirim, Mogi-Guaçu e Casa Branca; no "caminho do sul": Sarapuí, Itapetininga, Buri, Itapeva, em São Paulo; Jaguariaíva, Ponta Grossa e Lapa no Paraná.

Município de Itapetininga — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 045 — T.J.)*

Aspecto da principal rua comercial da cidade de Itapetininga. A cidade destaca-se na região por sua atividade comercial, mantendo transações com todos os núcleos urbanos vizinhos e, ainda, com Sorocaba e São Paulo. Os principais centros consumidores dos produtos agrícolas e pecuários produzidos no município são Sorocaba e a capital do Estado. A cidade de Itapetininga destaca-se, sobretudo, por sua função cultural, pois, contando com vários estabelecimentos de ensino secundário atrai numerosa população estudantil de uma grande área no sul de São Paulo. (*Com. E.C.S.K.*)

49°35'
49°30'
49°25'WG
49°20'
23° 45'
23° 50'
23° 55'
ITAPORANGA
ITABERÁ
ITARARÉ
PARANÁ
RIBEIRÃO VERMELHO DO SUL
Córr. Lindeiro
Rib. Vermelho
Rib. do Passo da Anta
Rib. da Forquilha
Rio Verde
Córr. Passa Três
Rio Itararé
Balsa do João Paulo
Rib. Laranja Azêda
Padilhas
Mo. Alto
Rib. do Caçador ou Água da Faz. Velho
Rib. da Pedra Branca
Córr. Maria Barbosa ou Ag. Joaquim Cordeiro
Córr. da Divisa
Rib. das Furnas
Rib. da Forquilha
Córr. Pau d'Alho
SITUAÇÃO
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

Município de Itaí — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 543 — T.S.*)

Itaí é sede municipal desde 1891, sendo que até 1920 denominou-se Santo Antônio da Boa Vista. Situa-se também nas zonas de campos do sudoeste da Depressão Periférica.

Itaí é uma pequena cidade, de ruas desprovidas de pavimentação e com prédios muito antigos, fàcilmente reconhecidos pelo aspecto e pela predominância da telha portuguêsa. (*Com. M.C.V.*)

O papel inicial dêsses aglomerados foi de servir de etapas de pouso sôbre as vias de comunicação: para as bandeiras no primeiro caminho e para as tropas de muares no segundo.

A localização de sitiantes e a instalação de roças de cereais que garantiam o abastecimento dos viajantes em trânsito foi, muitas vêzes, fator de crescimento do primitivo núcleo, que sempre se localizava por imposição de sua função primeira, em áreas de boas pastagens e aguadas abundantes.

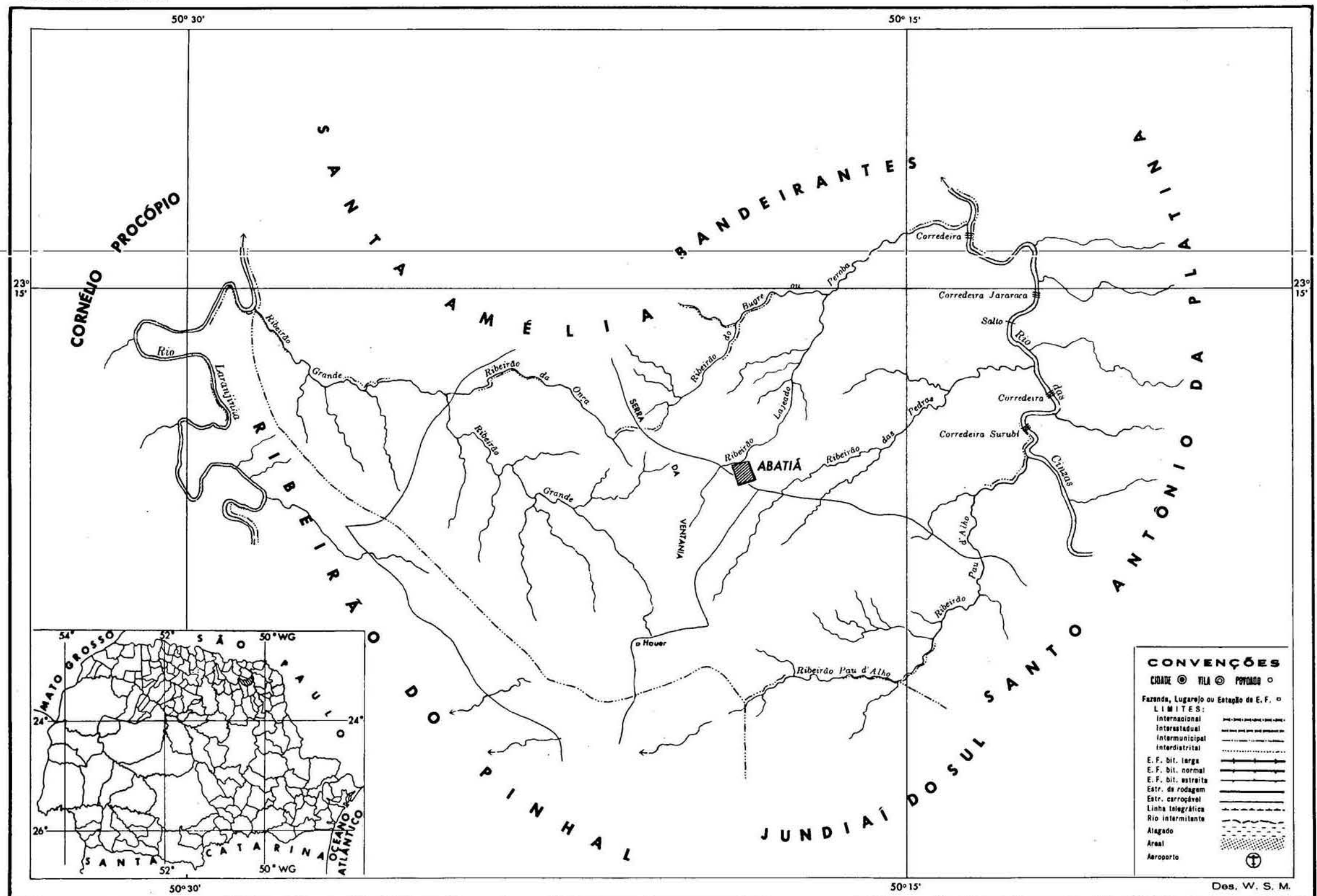
Em geral, o crescimento dos arraiais situados no caminho das minas beneficiou-se com o estabelecimento da população de garimpeiros e faiscadores que para aí refluiu no fim do século XVIII com a decadência da atividade mineradora.

No caminho de Viamão, alguns antigos pousos tiveram sua evolução garantida para núcleos urbanos mais estáveis pela ação do Governador da Província de São Paulo, D. Luís Antônio de Souza Botelho Mourão, o Morgado de Matheus, na segunda metade do século XVIII.

A necessidade de criar formas de povoamento aglomerado no sertão vazio de população ou muito esparsamente povoado e que servissem de pontos de apoio à penetração foi o fator de desenvolvimento para alguns dos antigos pousos citados.

Assim Itapetininga que resultou da fundação deliberada do Governador em 1768, teve como sítio escolhido a pequena povoação que se formara não longe do antigo pouso; Itapeva, em 1766, foi fundada por ordem dêsse Governador no lugar hoje chamado Vila Velha, à margem esquerda do rio Apiaí-Guaçu, próximo ao velho pouso.

Também Lapa, no Paraná, resultou da povoação mandada fundar, em 1769, pelo Morgado de Matheus no Sertão do Registro Velho de Curitiba, onde já se instalara, quando da abertura da estrada de Curitiba a Viamão em 1731, um registro para

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

cobrança de pedagio do gado nas margens do Iguaçu.

Êste registro foi posteriormente mudado para o alto da Lapa onde os tropeiros faziam pouso. Em tôrno da repartição fiscal foram erguidas casas para a hospedagem dos viajantes em trânsito e para o comércio do gado. Dêsse modo evoluiu o antigo Santo Antônio do Registro para a Vila Nova do Príncipe (1806), atualmente Lapa

A ação colonizadora do Morgado de Matheus fundando povoações, foi ainda, responsável por outro núcleo urbano, hoje da maior importância no quadro regional, a cidade de Piracicaba, estabelecida à margem do caminho para as minas de Cuiabá.

Quando, em 1767, o povoador Antônio Corrêa Barbosa chegou à região com ordem de fundar uma povoação na foz do rio Piracicaba no Tietê, a fim de que fossem facilitados os transportes de víveres e munições para as tropas sediadas na recém-fundada vila de Iguatemi, em Mato Grosso, êle a instalou noventa quilômetros a montante da foz do Piracicaba, nas imediações do salto de mesmo nome, e onde já haviam se estabelecido anteriormente numerosos sitiantes.

A novel povoação desenvolveu-se na década seguinte por sua função de abastecedora daquela praça militar e se tornou vila, em 1821, com o nome de Constituição.

Portanto, até os fins do século XVIII a Região Sedimentar Paleozóica possuía poucos e pequenos aglomerados que marcavam a sua borda externa, seguida por antigos caminhos de penetração e de comércio, que se aproveitavam do seu relêvo uniforme e da vegetação aberta.

Também nas margens do rio Iguaçu as cidades gêmeas de União da Vitória e Pôrto União tiveram como núcleo inicial o ponto de parada estabelecido às margens do rio, onde os viajantes se abasteciam. Principalmente depois da abertura, em 1770, de uma picada para Guarapuava e, em 1842, de um caminho para os campos de Palmas, o pequeno pouso de tropas passou a ter maior importância e a região a ser povoada. Além disso, a navegação que se fazia no rio Iguaçu desde Pôrto Amazonas tinha em Pôrto União um lugar de ruptura da carga destinada aos campos de Palmas e Guarapuava.

No século XIX, ainda, alguns núcleos urbanos em São Paulo, formam-se em tôrno de antigos pousos de tropas, erguidos à margem de estradas secundárias, que de Campinas e Sorocaba atravessavam a Depressão Paleozóica, em direção ao Alto Planalto sedimentar que a limitava a oeste.

Na segunda metade dêsse século, a frente de povoamento avançava pela borda do planalto arenito-basáltico que conheceu nessa época um surto de grande desenvolvimento e progresso com o avanço do povoamento feito com o café.

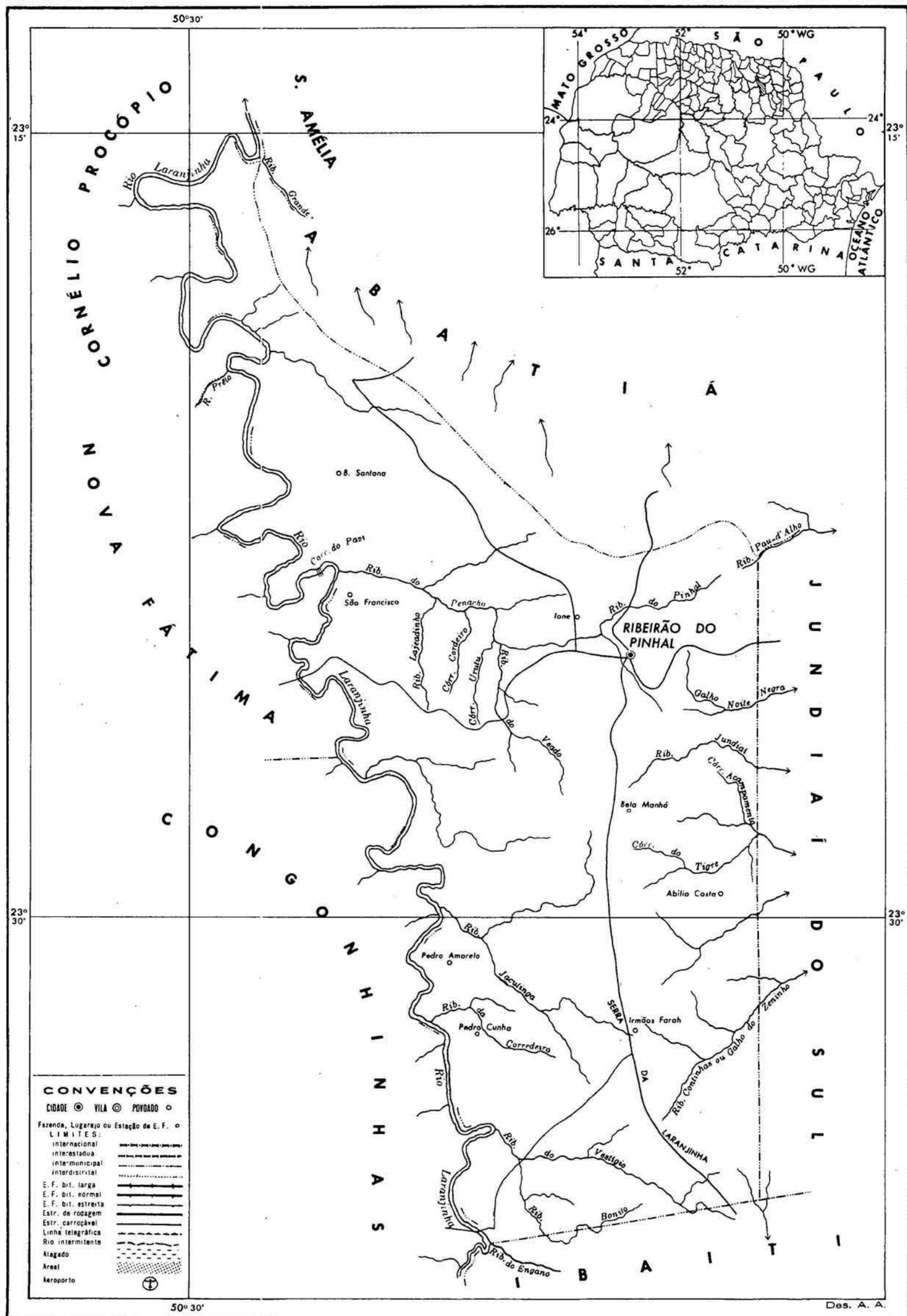
Ao longo das estradas que ligavam Botucatu, Jaú, Araraquara, São Carlos no Planalto, a Sorocaba e a Campinas, e que seguiam pelo vale do Tietê e parte do Piracicaba, surgiram pousos de tropas, tendo alguns evoluído para núcleos urbanos, como Cerquilho, Laranjal Paulista, Pereiras, Con-

Município de Tatuí — São Paulo *(Fotos C.N.G. 6 035 e 6 036 — T.S.)*

Vista da cidade de Tatuí situada na área suavemente ondulada da Depressão Periférica. A cidade tem um traçado muito regular com ruas largas que se cortam em ângulo reto. É um centro industrial dos mais progressistas da Região.

Pioneira da cultura algodoeira estabelecida nas terras arenosas da Depressão, já em fins do século passado foram instaladas fábricas têxteis na cidade as quais, ainda hoje, constituem o seu principal ramo industrial. (*Com. E.C.S.K.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Itaberá — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 551 — T.S.*)

Itaberá foi elevada à sede municipal em abril de 1891. É uma cidade antiga, onde as construções recentes estão criando uma nova fisionomia. Ao centro, identificada pela tôrre, vê-se a Igreja Matriz que, em 1914, substituiu a capela erigida ao tempo da primitiva povoação de Lavrinhas. (*Com. M.C.V.*)

Município de Taquarituba — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 555 — T.S.)*

Aspecto da pequena cidade de Taquarituba, vendo-se a principal rua do núcleo urbano onde se concentra o comércio varejista. Como numerosas outras cidades da Depressão Paleozóica, Taquarituba é pequeno centro local desenvolvido em tôrno de uma capela fundada em 1886. (*Com. E.C.S.K.*)

chas, Anhembi no caminho de Botucatu, e São Pedro no de Jaú. A estrada que seguia pela margem esquerda do Tietê, a primeira citada, servia também para os tropeiros que vinham de Minas Gerais por Bragança Paulista na Mantiqueira.

Portanto, entre os vales do Piracicaba e do Tietê, na parte mediana da Depressão Paleozóica em São Paulo, encontram-se numerosas cidades que se originaram de pousos de tropas estabelecidos no século XIX, à margem de caminhos utilizados para o comércio com as novas áreas cafeeiras que se iam abrindo no alto planalto arenito-basáltico.

As ligações com Minas Gerais pelas tropas eram freqüentes e mesmo uma importante corrente de povoamento mineira contribuiu para a ocupação da parte oeste da Região Paleozóica paulista e a área vizinha do Paraná. Algumas cidades foram aí fundadas por mineiros depois de 1860: Avaré, Itaberá, Ribeirão Vermelho do Sul, em São Paulo, e Carlópolis, Siqueira Campos (antiga Colônia Mineira), Tomazina e Venceslau Braz no Paraná.

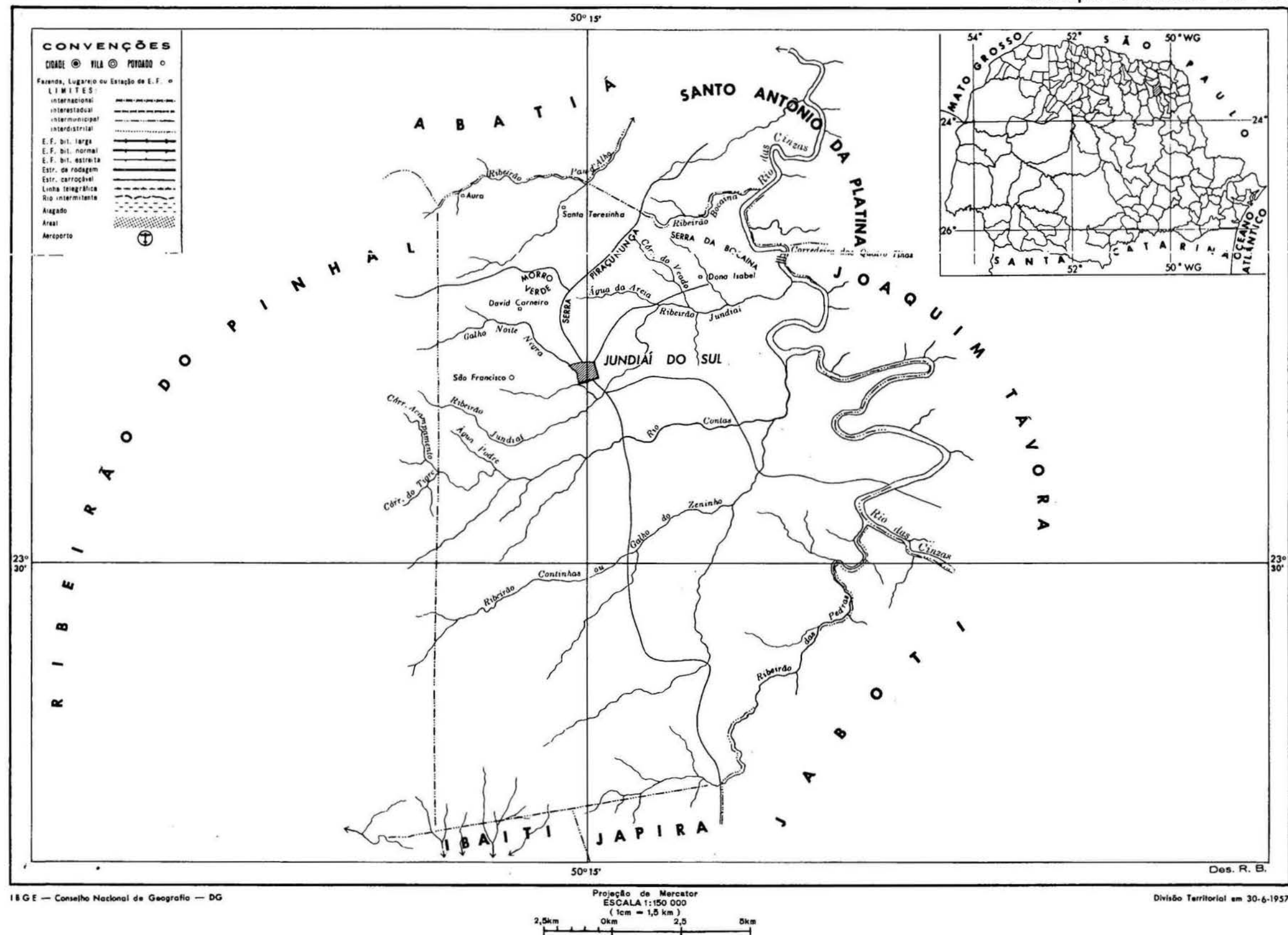
No século XIX, sobretudo, na sua segunda metade, outro fator se torna preponderante na origem dos núcleos urbanos: são os patrimônios religiosos doados pelos fazendeiros de café, que então se tornava a base da economia regional paulista, principalmente, nas manchas de terra roxa situadas do rio Tietê para o norte.

Embora a cultura do café não tenha ocupado a região paleozóica, em São Paulo, produzindo um "rush", como em outras áreas dos planaltos do sudeste do Brasil e tenha antes apresentado um caráter de substituição à cultura colonial tradicional — a cana-de-açúcar — deixou, no entanto, suas marcas na paisagem regional através das numerosas cidades que lhe devem a existência, como muito bem destaca Ary França (*La route du café et les fronts pionniers*).

O café, acumulando capitais aplicados nos centros urbanos, obrigando o prolongamento das estradas de ferro e determinando as correntes imigratórias, foi fator poderoso de urbanização em todo o interior paulista.

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

Também no Segundo Planalto paranaense foi freqüente no século passado a formação de aglomerados urbanos em tôrno das capelas erigidas nas glebas de terras doadas ao santo de sua devoção pelos proprietários de terras.

Por vêzes, as capelas que agiram como elementos condensadores do povoamento existiam antes da doação da terra para seu patrimônio. Foi o que se deu com a capela Nossa Senhora do Belém, que fundada em 1832 apenas teve seu patrimônio doado em 1842, dando origem à cidade de Descalvado.

Outras vêzes, a capela foi construída com a renda proveniente do aforamento das terras do patrimônio pagos à Diocese, como aconteceu no patrimônio de 33 hectares doados na gleba Bom Sucesso e onde foi erigido a igreja de Nossa Senhora do Bom Sucesso, núcleo inicial da cidade de Paranapanema.

Na área paulista as cidades que se originaram dos primitivos povoados desenvolvidos em tôrno de capelas foram: Analândia (capela de Santana), Fartura (capela de Nossa Senhora das Dores da Fartura), Guareí (capela de São João Batista), Iracemápolis (capela de Santa Cruz), Itaporanga, Pirassununga (capela do Senhor Bom Jesus dos Aflitos), Ribeirão Vermelho do Sul (capela do Senhor Bom Jesus), Santa Bárbara d'Oeste (capela de Santa Bárbara), Santa Cruz das Palmeiras, Taquarituba (capela de São Roque) e Tatuí; no Paraná: Imbituva (capela de Santo Antônio), Mallet e Palmeira (capela de Nossa Senhora do Carmo).

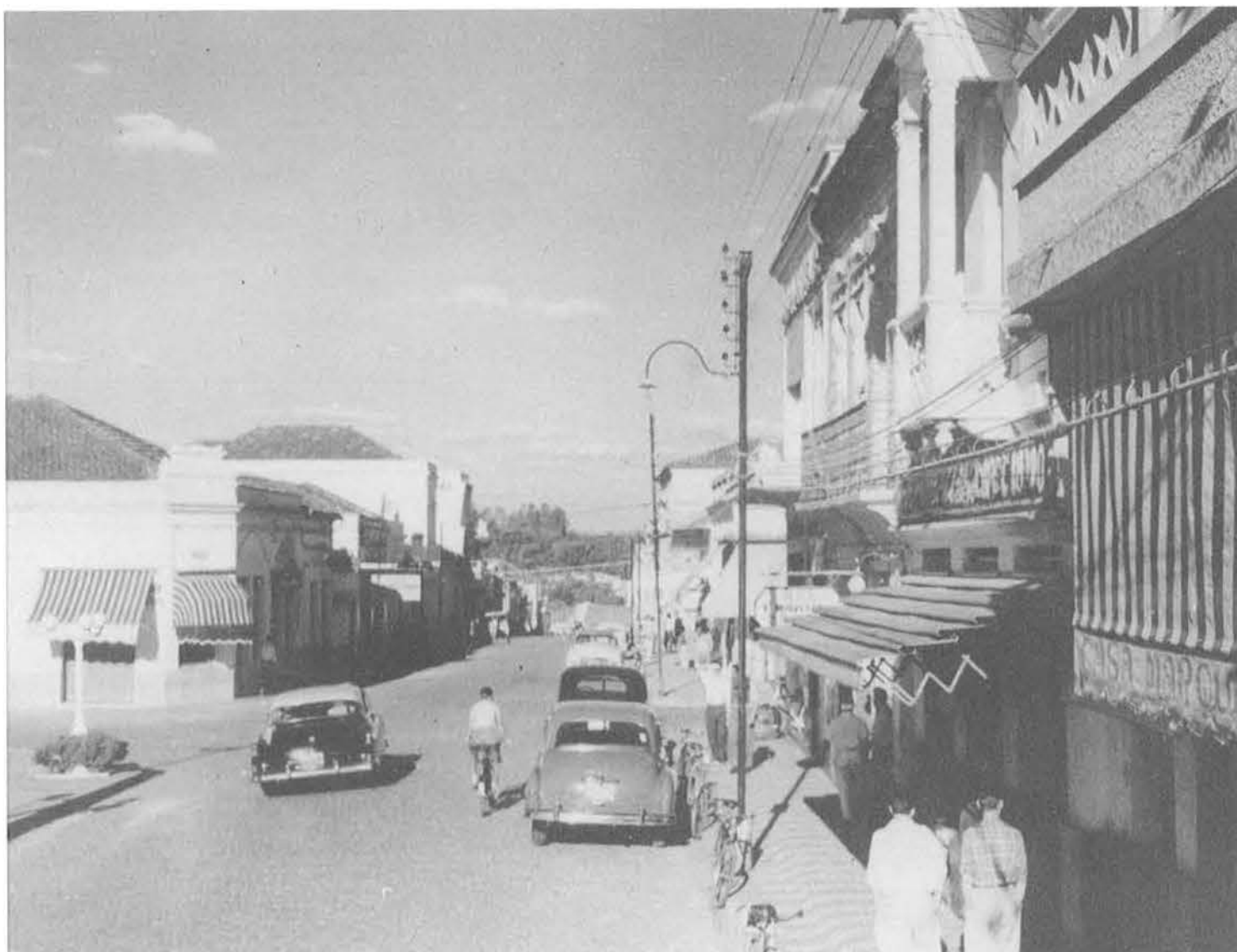
A capela com terras doadas para patrimônio foi, por vêzes, fator que garantiu a evolução de pe-

Município de Mogi-Mirim — São Paulo (*Foto C.N.G. 6 237 — T.J.*)

Embelezando a cidade a praça Rui Barbosa, é a parte central da cidade de Mogi-Mirim. Apesar de ser uma cidade antiga, pois sua fundação remonta ao início do século XVIII, tem um aspecto moderno com ruas largas, bem calçadas e jardins.

Como numerosas outras cidades paulistas originou-se de um pouso à beira da estrada que ia de São Paulo às minas de Goiás em direção norte. Esta estrada seguia a orla dos campos e das matas, pois corria no limite entre a Depressão Periférica de um lado, com sua paisagem aberta de campos e seu relêvo suavemente ondulado, e o planalto cristalino coberto de matas, de outro. Êsse limite marcou a localização de uma série de núcleos urbanos que se desenvolveram como cidades de etapa, como ocorreu com Mogi-Mirim. (*Com. E.C.S.K.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Mogi-Mirim — São Paulo *(Foto C.N.G. 6234 — T.J.)*

A fotografia focaliza uma das principais ruas comerciais da cidade de Mogi-Mirim, uma das mais importantes da baixa Mogiana. Com uma pequena indústria, em que se destacam os estabelecimentos de transformação de produtos agrícolas, sobretudo, o beneficiamento de arroz, café e algodão, Mogi-Mirim concentra a produção agrícola da região para o devido beneficiamento e transporte. Seu raio de ação comercial estende-se até o sul de Minas Gerais, às cidades de Jacutinga, Ouro Fino e Pouso Alegre. *(Com. E.C.S.K.)*

quenos núcleos anteriormente formados, como se deu com Buri que, antigo pouso dos tropeiros vindos do sul para Itapetininga e Sorocaba, desenvolveu-se com a capela de São Roque doada em 1855.

Outras vêzes, a construção da capela em uma povoação espontâneamente formada, geralmente, em áreas de pequenas explotações agrícolas garantiu o desenvolvimento e a maior estabilidade do núcleo, inicialmente, de funções rurais. Santo Antônio da Posse, por exemplo, em 1892 já existia como pequeno povoado. Nessa época uma comissão de pessoas do lugar reuniu-se para tratar da construção de uma capela, pois que a pequena povoação necessitava assistência espiritual, principalmente por se ter tornado centro de atração para os colonos e lavradores das vizinhanças. Construída a capela, logo em seguida o povoado se desenvolveu com a construção de muitas moradias e casas de comércio.

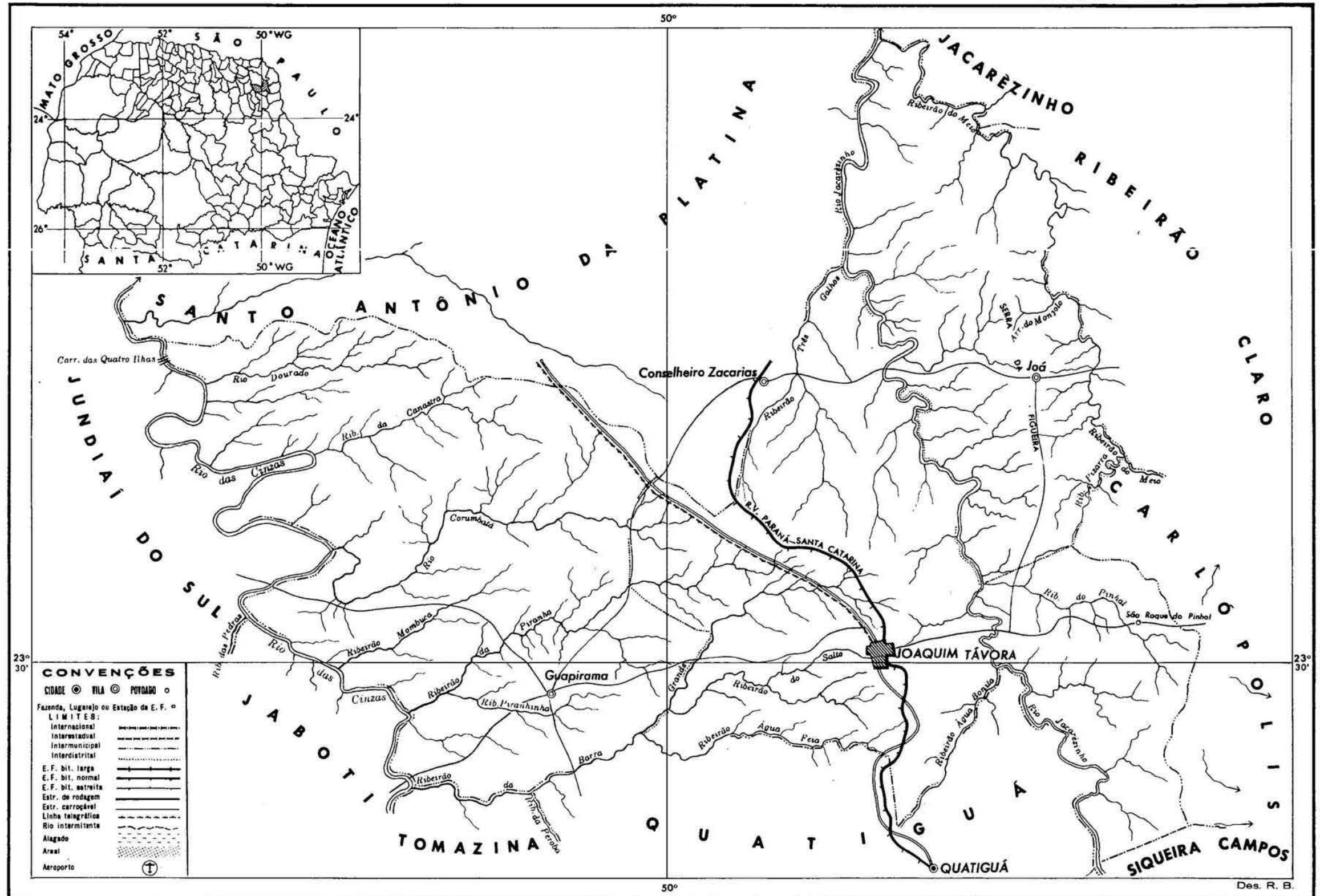
O mesmo ocorreu com a primitiva povoação de Lavrinhas fundada por mineiros, em 1862, e que com a doação das terras a Nossa Senhora da Conceição, dois anos mais tarde, desenvolveu-se dando origem à cidade de Itaberá.

Núcleos de povoamento surgiram, ainda, na Região Sedimentar Paleozóica em povoações formadas em fazendas ou evoluídas a partir dos "bairros" rurais, geralmente, estabelecidos nas áreas de domínio de pequenas explotações agrícolas.

Como exemplo do primeiro caso temos a cidade de Itararé. Em 1869, já existia na fazenda São Pedro, além da sede, um pequeno povoado erguido à margem esquerda do córrego da Prata e hoje conhecido como "Bairro Vermelho". A doação do patrimônio da capela de Nossa Senhora da Conceição de Itararé, na margem direita do córrego, fêz o pequeno núcleo deslocar-se para essa margem e aí desenvolver-se a cidade.

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

O "bairro", forma aglutinada de povoamento rural, com a construção de igreja e o estabelecimento de casas comerciais evolui, por vêzes, para um núcleo urbano. Tietê, povoada em fins do século XVII em área ocupada por sesmeiros e posseiros, teve origem no "bairro" de Pirapora. Em 1809, como o "bairro" possuísse já uma população apreciável e sentissem os habitantes necessidade de assistência espiritual, dificultada pela grande distância de Pôrto Feliz, pediram a criação de uma paróquia. O "bairro" foi feito freguesia em 1811 e o patrimônio para a igreja então doado.

A formação de um "bairro" em um antigo pouso de tropas, como São Pedro, garantiu o crescimento do aglomerado, ao qual foi posteriormente doado o terreno onde se estabelecera, e erigida a capela.

Ainda, um estabelecimento comercial instalado em terras de fazenda pode dar origem à construção de casas ao seu redor formando o pequeno aglomerado. Leme originou-se de um núcleo em tôrno de um rancho de comércio na fazenda Palmeiras.

No Paraná, a cidade de Teixeira Soares desenvolveu-se em tôrno do negócio de secos e molhados aí instalado por um "morador" em terra cedida pelo fazendeiro. Abastecia êle os tropeiros de passagem e os moradores esparsos da região. A construção da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande fêz estabelecerem-se casas ao seu redor e crescer a população.

Prudentópolis teve também como um dos elementos de sua origem um pequeno comércio aberto por um dos moradores e que se tornou ponto de pouso e centro de operações dos ocupantes das matas próximas, tendo crescido com a afluência de trabalhadores da estrada em construção.

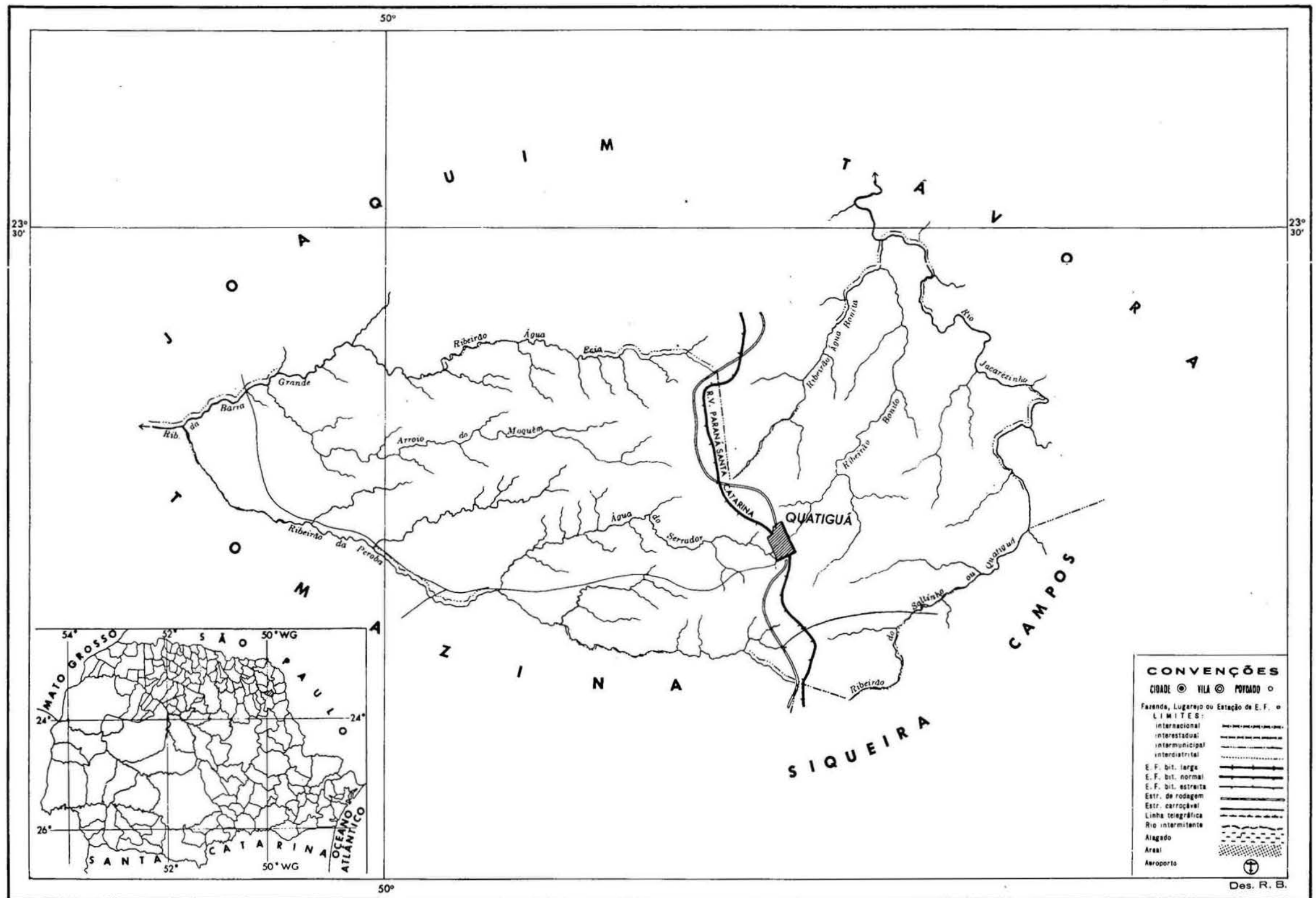
Menos comum na região em estudo foram as cidades originadas de patrimônios leigos e de lotea-

Município de Piracicaba — São Paulo *(Foto C.N.G. 5189 — T.S.)*

Aspecto da cidade de Piracicaba, que tem na região da Depressão Paleozóica o papel de centro regional com grande zona de influência. Estabelecida, em 1767, na margem esquerda do rio Piracicaba nas imediações do salto do mesmo nome, logo a vila da Constituição se tornou o centro de rica zona canavieira, que a fêz um dos maiores centros açucareiros do Estado. A atividade industrial desenvolveu-se na cidade com a instalação de estabelecimentos ligados ao aproveitamento dos subprodutos da cana e de outras indústrias variadas. Piracicaba destaca-se, também, como grande centro educacional por seus numerosos estabelecimentos de grau médio e superior. *(Com. E.C.S.K.)*

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1 km 0 km 1 2 3 4 km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Piracicaba — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 188 — T.S.)*

Sendo um dos mais conceituados centros de pesquisa e ensino da ciência agronômica no país, a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz tem contribuído de maneira eficaz para o melhoramento da técnica agrícola paulista, a ponto de torná-la uma das que apresentam maior rendimento no quadro geral da agricultura brasileira. A fotografia focaliza o pavilhão principal da Escola. (*Com. L.G.A.*)

mentos realizados com o propósito deliberado de fundar núcleos de população aglomerada.

Embora o fator apontado não tenha agido com intensidade no fenômeno de urbanização da Região Sedimentar Paleozóica, pois que, sòmente no século XX é que os patrimônios leigos vão ter importância maior na formação de cidades, alguns exemplos podem ser apontados de núcleos urbanos originários dêsse tipo de patrimônios ou de loteamentos rurais.

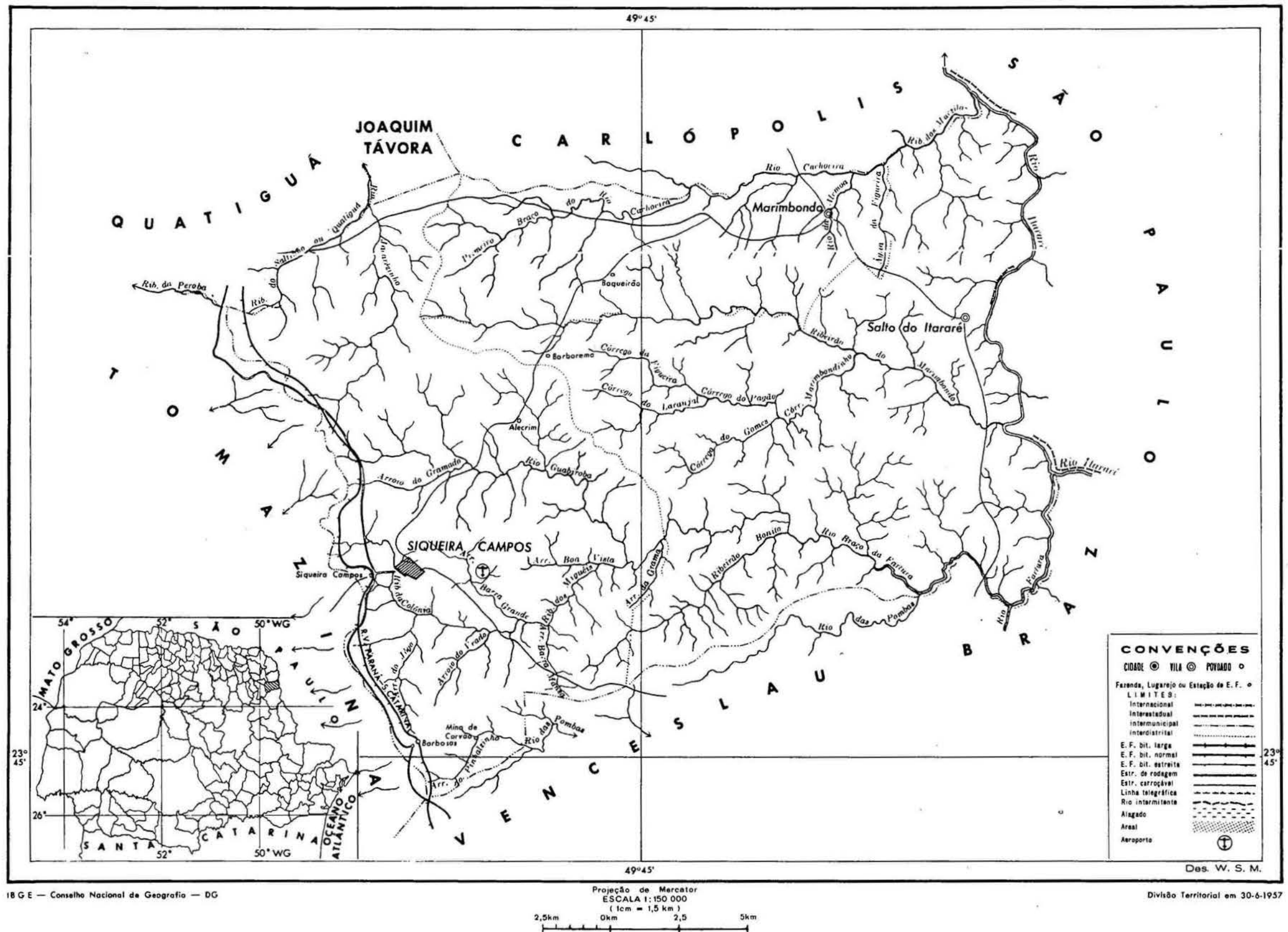
Itaí, por exemplo, originou-se do patrimônio fundado, em 1869, por quatro fazendeiros vizinhos, em virtude da distância que os separava de Itapeva da Faxina, sede da paróquia e do município, e da qual dependiam para a assistência espiritual, relações sociais e comerciais. Por deliberação coletiva foi fundada a povoação na margem do rio Carrapatos, com o nome de Santo Antônio da Ponta da Serra. O patrimônio de 40 hectares foi adquirido por um dêles, sendo o material necessário e a construção da capela sido feita pelos outros. Já em 1874 a nova povoação era elevada à freguezia. Origem semelhante teve no Paraná, a cidade de Carlópolis.

O loteamento de grandes fazendas nas áreas de ocupação mais antiga foi, por vêzes, o embrião de núcleos urbanos pela aglomeração das casas de colonos. A cidade de Americana, em São Paulo, originou-se do loteamento da fazenda Machadinho, em 1873, e da venda dêsses lotes a colonos italianos, norte-americanos e a lavradores brasileiros que moravam nas proximidades.

A venda ou o arrendamento de lotes rurais constituiu, em alguns casos, fator de evolução de antigos núcleos existentes. Sengés, velho pouso de tropas no Paraná, teve seu desenvolvimento assegurado pelo arrendamento de lotes de terras a colonos, pelo fazendeiro proprietário das terras, em tôrno do pouso. Ao mesmo tempo, fêz êle a doação

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

do patrimônio da capela e da área destinada à fundação de uma escola agrícola.

As vias de comunicação mais recentes, abertas na Região no século passado, à semelhança dos velhos caminhos coloniais de tropas, deram surgimento também a algumas das cidades da área em estudo. A influência das estradas de ferro, nesse particular, foi preponderante não só na Região em foco, como, sobretudo, no Planalto Ocidental.

A expansão da rêde ferroviária na Depressão paulista, em função do comércio do café, embora tenha se dado em uma região já povoada, foi fator de origem de algumas cidades, graças à atração exercida pelas estações, pontos concentradores da produção agrícola, quer nas pontas de trilhos, quer nas paradas intermediárias. Algumas cidades se originaram de estações da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, outras da Companhia Paulista.

Aguaí, por exemplo, cresceu em tôrno da estação da Mogiana inaugurada, em 1887, no lugar Capão do Cascavel, quando essa estrada de ferro estendeu seus trilhos de Campinas a Casa Branca. Tornando-se, em seguida, entroncamento ferroviário e ponto de baldeação para o ramal de Poços de Caldas, a povoação se desenvolveu, de modo a que o proprietário da fazenda Embiruçu doasse 30 alqueires para seu patrimônio.

Corumbataí foi outra cidade que se originou de uma estação ferroviária fundada, em 1885, pela Emprêsa Barão do Pinhal e Companhia que ligava as cidades de Rio Claro e São Carlos.

O núcleo inicial de Charqueada foi a estação da Companhia Ituana, inaugurada em 1886, e que foi ponta de trilhos até 1894, quando a estrada se prolongou até São Pedro. Construídos, armazém e hospedaria, perto da estação e, mais tarde, olaria, diversas casas e, ainda, uma máquina de beneficiar café e arroz o povoado desenvolveu-se ràpidamente.

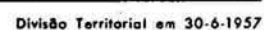
A construção de uma estação próxima a um povoado pode ter sido o fator primordial de seu crescimento, levando-o a se constituir em um organismo urbano. Foi o que se deu com Jaguariúna,

Município de Águas de São Pedro — São Paulo *(Foto C.N.G. 5190 — T.S.)*

Aspecto da área central da cidade de Águas de São Pedro, cujas fontes termais de grande reputação terapêutica, permitiram em poucos anos o desenvolvimento de um comércio hoteleiro e a construção de um grande número de casas de veraneio que bem atestam a sua função balneária. (*Com. L.G.A.*)

Des. R. B.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Tietê — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 595 — T.S.)*

Tietê, situada sôbre uma colina à margem esquerda do rio que lhe deu o nome, tem sua formação ligada às bandeiras paulistas. Escolhida como uma das etapas das viagens para Mato Grosso deu origem ao povoado inicial hoje transformado em centro urbano de relativo desenvolvimento. (*Com. M.C.V.*)

estação da Companhia Mogiana à margem do rio Jaguari, e que foi aí estabelecida para servir a um lugarejo muito próspero das proximidades, a Vila Bueno, de propriedade do Coronel Amâncio Bueno.

Na área em estudo, as estradas de ferro constituíram, sobretudo, um fator determinante da evolução e do crescimento dos pequenos aglomerados, surgidos no decorrer do século XIX.

São numerosos os exemplos, ao longo de tôda a Depressão paulista, de pequenos e estagnados núcleos urbanos que se beneficiaram largamente da intensificação das relações comerciais, possibilitadas pela construção das estradas de ferro Mogiana, Paulista e Sorocabana, nas últimas décadas do século passado, unindo os centros urbanos mais evoluídos do planalto cristalino às áreas que se abriam no oeste com a cafeicultura.

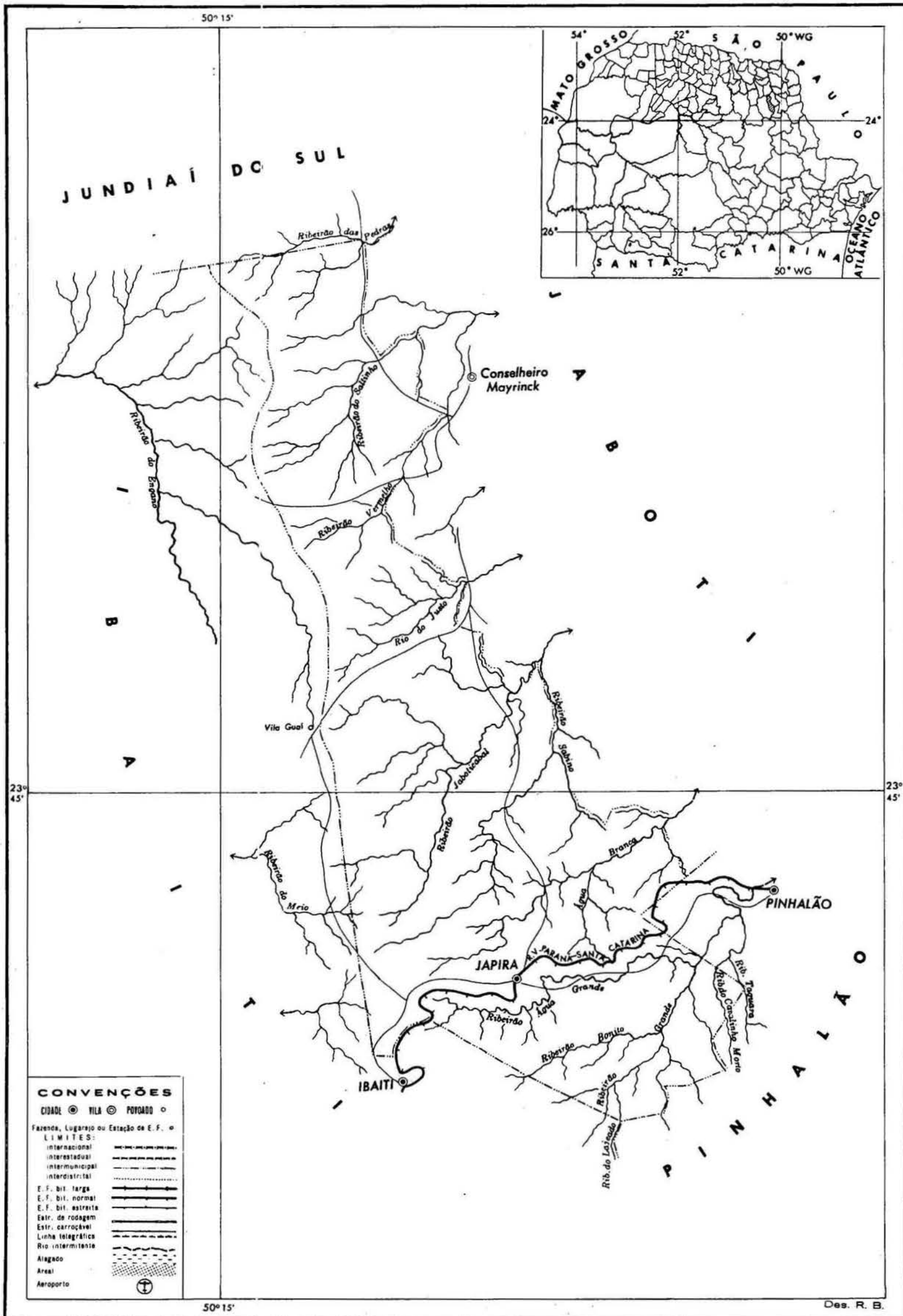
Particularmente, as cidades que se tornaram entroncamentos ferroviários sentiram, de modo mais profundo, a influência da estrada de ferro na sua vida urbana. Em São Paulo, temos o exemplo de Casa Branca que se beneficiou em sua evolução pela posição na linha-tronco da Mogiana, no local de onde parte o ramal para o sul de Minas Gerais.

No estado do Paraná, Jaguariaíva teve como um dos fatôres de seu desenvolvimento a sua posição como entroncamento ferroviário das linhas que se dirigem para o norte e para o sul do Estado.

Neste particular, avulta no trecho paranaense da Região em estudo, como mais importante centro ferroviário a cidade de Ponta Grossa, capital regional do Oeste do Paraná, servida pela Rêde Viação Paraná-Santa Catarina que percorre o Estado do nordeste ao sul, e de onde parte o ramal para Curitiba.

Mais importante, talvez, para as atividades urbanas de Ponta Grossa, mormente para sua função comercial, é sua posição-chave em relação à rêde rodoviária do Estado. De Ponta Grossa partem rodovias em tôdas as direções; avulta por sua

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Laranjal Paulista — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 592 — T.S.)*

Tal como Tietê, Laranjal Paulista foi inicialmente pouso de tropeiros. Hoje, Laranjal Paulista é uma cidade de grande desenvolvimento graças às atividades industriais. Entre estas, destacam-se a fábrica de chapéus, de grampos de cêrca e as de máquinas e ferramentas agrícolas. Além dessas indústrias, conta com várias máquinas de beneficiar café, algodão, arroz e milho. Como se vê, tôda a economia agrícola, bem como os recursos provenientes da pecuária, convergem para a sede municipal, dotando-a de excelente movimento comercial. *(Com. M.C.V.)*

importância na circulação das riquezas do grande Oeste paranaense, as quais se escoam pela cidade considerada, a estrada de penetração que atinge as barrancas do rio Paraná, em Foz do Iguaçu.

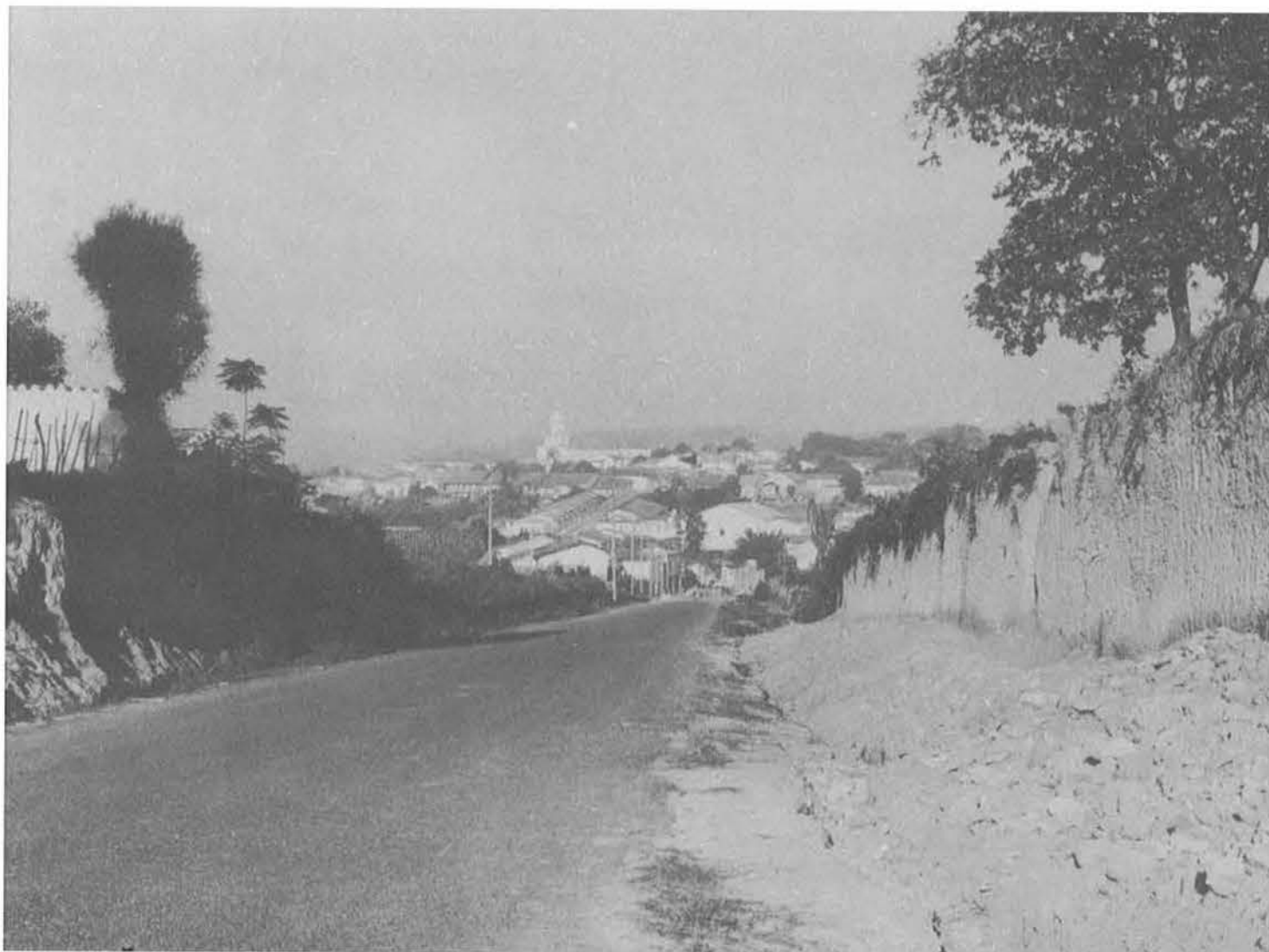
A construção da Rêde Viação Paraná-Santa Catarina, antiga Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, no fim do século passado e primeiros anos do atual, através do Segundo Planalto paranaense e que se tornou o eixo das comunicações ferroviárias norte-sul, foi importante fator de evolução da vida urbana regional. Algumas cidades se beneficiaram notàvelmente com as facilidades de transporte e com o incremento das relações comerciais possibilitadas pela estrada de ferro, como Irati, Rebouças, Lapa, União da Vitória, além das já citadas.

Em Santa Catarina, a construção da estrada de ferro pelos vales do Iguaçu e Negro, ligando o planalto a Joinvile e São Francisco do Sul no litoral, teve importante papel no desenvolvimento da região em geral e, sobretudo, das cidades gêmeas União da Vitória-Pôrto União e Rio Negro-Mafra.

Com freqüência, as instalações ferroviárias modificam a morfologia e a estrutura urbanas, fazendo deslocar-se a cidade em sua direção e desenvolver-se nas suas proximidades o bairro comercial. Por vêzes, o próprio núcleo urbano se desloca para as margens da estrada de ferro, como ocorreu com Cerquilho e Itirapina, em São Paulo.

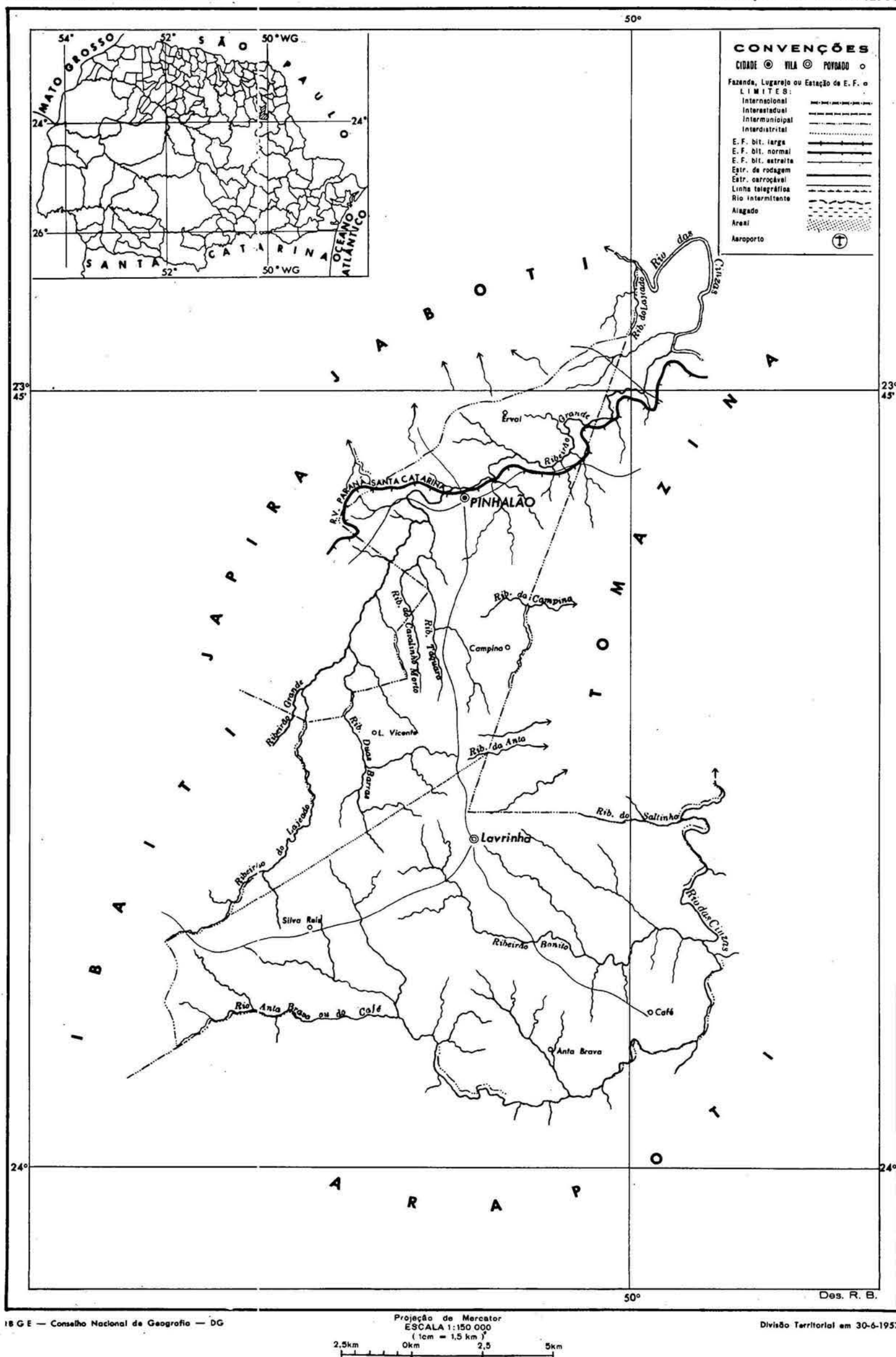
Cerquilho, primitivo pouso de tropas no caminho de Botucatu, viu deslocar-se o povoado, em 1883, para as margens da Estrada de Ferro Sorocabana, que passava cêrca de quatro quilômetros do antigo pouso, hoje Cerquilho Velho.

Do mesmo modo, o povoado que deu origem à cidade de Itirapina e que já era freguesia em 1839, foi mudado das margens do ribeirão Itaqueri, em 1890, para as proximidades do morro Pelado, onde fôra construída a estação da Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Nesta apreciação sôbre a influência das vias de comunicação na vida urbana da Região Sedimentar Paleozóica, uma referência deve ser feita,

Município de Capivari — São Paulo *(Foto C.N.G. 5600 — T.S.)*

A cidade de Capivari, como se vê na fotografia, desenvolveu-se sôbre uma colina, nas margens do rio de mesmo nome. Constitui o centro de uma rica zona agrícola onde predomina a produção açucareira. As numerosas casas de estilo colonial mostram a antiguidade dêsse núcleo urbano. (*Com. M.C.V.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Capivari — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 599 — T.S.)*

A Rua Padre Haroldo, com suas velhas casas cobertas de telha canal, atesta muito bem a antiguidade de Capivari. Esta originou-se do esfôrço de vários degredados políticos que, em fins do século XVIII, aí estacionaram e fixaram residência, favorecidos pela grande quantidade de peixe e caça. Em 1800 já existia a florescente povoação à margem do rio Capivari. (*Com. M.C.V.*)

ainda, à navegação fluvial realizada nos rios Iguaçu e Negro, nos estados do Paraná e Santa Catarina. A circulação fluvial teve influência preponderante sôbre as atividades urbanas dos portos fluviais situados sôbre os rios citados: Pôrto União-União da Vtiória e São Mateus do Sul, no Iguaçu, e Mafra-Rio Negro, no rio Negro.

No rio Iguaçu, entre Pôrto União-União da Vitória e São Mateus do Sul, ainda é de importância a navegação fluvial, sobretudo, nas épocas de safra da erva-mate. Esta última cidade teve mesmo como um dos fatôres relevantes do desenvolvimento de sua atividade comercial, a sua função de pôrto sôbre aquêle rio, já desde fins do século passado quando era o Pôrto Santa Maria. A cidade de Pôrto União é o centro da navegação fluvial no rio Iguaçu e a ela deve muito de seu progresso.

Semelhantemente Mafra e Rio Negro se beneficiaram largamente de sua função de portos fluviais sôbre o rio Negro, principalmente, antes da abertura da estrada de ferro que segue ao longo do vale dêsse rio vindo do litoral catarinense para o planalto, onde estão situados os núcleos urbanos citados.

As vias de comunicação constituíram, sem dúvida, fator dos mais atuantes na rêde urbana da Região em estudo, não só como embrião de núcleos urbanos mas, sobretudo, como fator de evolução de muitas cidades, nelas caracterizando, por vêzes, a sua função dominante.

Finalizando o exame dos fatôres de origem das cidades da Região Sedimentar Paleozóica temos ainda a considerar os núcleos coloniais. É, sobretudo, na área catarinense que a colonização foi fator de gênese mais freqüente de aglomerados urbanos.

Mais importantes, porém, que na origem, os núcleos coloniais o foram na evolução das cidades no Paraná e Santa Catarina. Realmente, a coloni-

JOAQUIM TÁVORA
QUATIGUÁ
JABOTI
PINHALÃO
ARAPOTI
VENCESLAU BRAZ
SIQUEIRA CAMPOS
TOMAZINA
Sapé
SIQUEIRA CAMPOS
Barra Grande
Pôrto dos Índios
Areião
Barro Prêto
Sarrorio
Justinada
Santa Maria
Siqueira Campos
Barra Mansa
Boa Vista
Barbosa
São José
Bom Jardim
Cerradinho
Salto Grande
Ferro Roxo
Anta
Rio das Cinzas
Ribeirão da Barra Grande
Ribeirão da Peroba
Ribeirão do Lajeado
Ribeirão Água Limpa
Água da Barra Grande
Água do Capituva
Água da Cruz
Rib. do Lajeado
Ribeirão Bonito
Água do Pinheiro
Ribeirão Fazenda
Rib. Água Fria
Pinhal
Rib. da Cachoeira
Ribeirão do Porcão
Ribeirão Novo
Ribeirão da Campina
Rib. Terra Roxa
Rio da Naturesa
Ribeirão da Anta
Rib. do Saltinho
Rib. Grande
Rib. Quatiguá
R.V. PARANÁ – SANTA CATARINA
RIOGRANDE DO SUL
50°
23° 45'
MATO GROSSO
SÃO PAULO
SANTA CATARINA
OCEANO ATLÂNTICO
54°
52°
50° WG
24°
26°
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. R. B.

zação foi fator relevante do povoamento na parte sul do Segundo Planalto paranaense em tôda a extensa área florestal dos vales dos rios Iguaçu e Negro, conseqüentemente à política de colonização iniciada com a República.

Êsse fato não foi tão sensível em São Paulo, onde as correntes imigratórias forneceram colonos para as fazendas de café, e, em poucos casos, formaram núcleos coloniais. No entanto, algumas cidades paulistas, na área em estudo, evoluíram a partir das sedes das colônias estabelecidas no princípio do século atual, nas vizinhanças de Campinas, como Artur Nogueira, Conchal e Cosmópolis.

Artur Nogueira originou-se da secção de mesmo nome do núcleo colonial Campos Sales, constituído por italianos, alemães, espanhóis e portuguêses. Conchal desenvolveu-se a partir dos dois núcleos coloniais: Visconde de Indaiatuba e Conde de Parnaíba, criados em 1911. Finalmente, Cosmópolis teve origem em um núcleo de colonização estabelecido muito próximo à cidade de Campinas, em terras doadas ao Estado.

Em Santa Catarina, quase tôdas as cidades da área em estudo tiveram origem em núcleos coloniais fundados na segunda metade do século XIX. Esta área do planalto foi ocupada em conseqüência da expansão da zona colonial de Joinvile, como foi referido, no capítulo sôbre Colonização.

A cidade de São Bento do Sul foi o antigo núcleo da colônia instalada em 1879, pela Sociedade Colonizadora de Hamburgo, depois da construção da estrada Dona Francisca, ligando Joinvile ao planalto norte-catarinense. Também as cidades de Campo Alegre e Rio Negrinho resultaram da colonização por alemães dessa área do planalto.

Outro núcleo urbano que se originou de antiga colônia foi Itaiópolis (Colônia Lucena), criada pelo Govêrno Federal, em 1890, com colonos inglêses, poloneses, russos e alemães.

Município de Capivari — São Paulo *(Foto C.N.G. 5598 — T.S.)*

Vista parcial da praça Rodrigues de Abreu, destacando-se o prédio da Prefeitura Municipal, velho casarão colonial. Observe-se que tanto êsse prédio, hoje uma das relíquias históricas da cidade, como as construções adjacentes, refletem a época de sua instalação. (*Com. M.C.V.*)

CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
JUNDIAÍ DO SUL
RIBEIRÃO DO PINHAL
CONGONHINHAS
JAPIRA
CURIÚVA
TIBAGI
PINHALÃO
ARAPOTI
Vassoural
Santos Reis
Vila Gual
Zona Carbonífera
Campinho
Nova Vila
Eusébio de Oliveira
R.V. PARANÁ–SANTA CATARINA
Mina de Carvão
Artur Bernardes
IBAITI
JAPIRA
Patrimônio do Café
Anápolis
50°15'
23° 45'
24°
MATO GROSSO
SÃO PAULO
SANTA CATARINA
OCEANO ATLÂNTICO
Des. A. A.

Município de Tibagi — Paraná (*Foto C.N.G. 5 525 — T.S.*)

Aspecto da cidade de Tibagi vendo-se a praça central. Situada no contato das zonas de mata e de campo Tibagi cresceu em tôrno de uma capela erguida no fim do século XIX, nas proximidades do rio que lhe deu o nome. Atualmente é uma cidade estagnada, tendo tido, no entanto, no passado, relevante papel como centro de mineração e de baldeação nos transportes. (*Com. M.C.V.*)

A influência da colonização na obra de urbanização da região em estudo como já foi dito, fêz-se sentir, no entanto, com mais fôrça na evolução e no crescimento de pequenos aglomerados, anteriormente criados.

No Paraná as correntes de imigrantes não-portuguêses contribuíram para o crescimento das cidades pela instalação nelas de parte dêsses elementos, como artezãos e operários industriais. Beneficiaram-se com a colonização européia os núcleos de Ponta Grossa, Teixeira Soares, Irati, Imbituva, Ipiranga, Rio Azul, Mallet, São Mateus do Sul, São João do Triunfo, na parte sul do planalto, e Tibagi, Jaguariaíva e Sengés no nordeste.

Foram, sobretudo, poloneses e ucranianos imigrados na última década do século XIX e primeiros anos do século atual, os alienígenas que se constituíram em elementos de progresso para as pequenas cidades paranaenses.

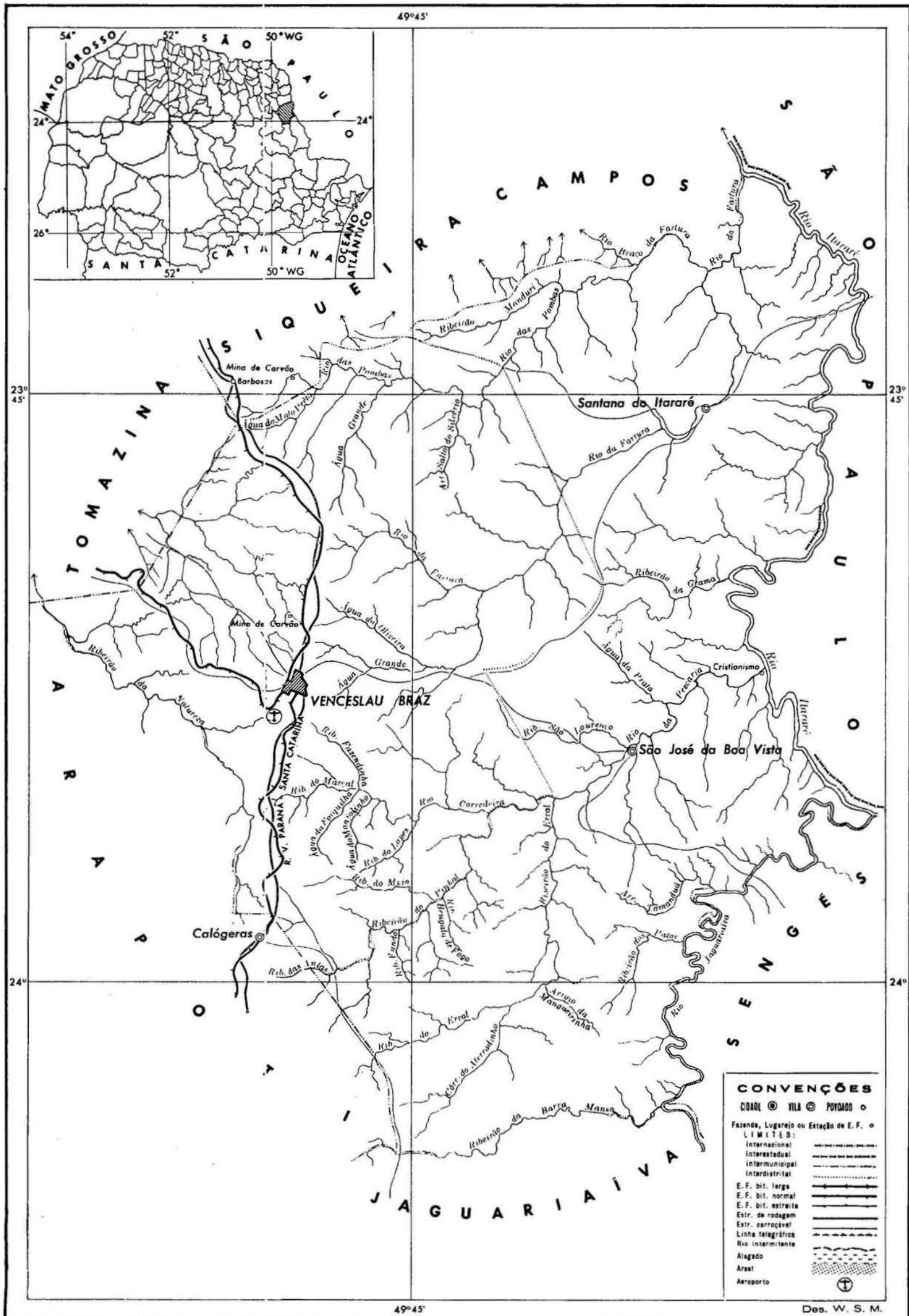
As dificuldades iniciais de desbravamento das áreas de matas e o isolamento em que muitas famílias imigrantes permaneceram, quando localizadas em núcleos destituídos de meios de contato com zonas já ocupadas, levou-as ao desânimo e ao abandono da zona rural, para se localizarem nos núcleos urbanos, de condições de vida menos precárias.

Prudentópolis pode-se considerar mesmo como um núcleo originado da colonização, pois que o pequeno aglomerado que se formara em tôrno da casa de comércio e da capela São João Batista que aí existiam, teve desenvolvimento apreciável sòmente depois do estabelecimento aí de núcleos de colonos ucranianos e poloneses, em 1896. Grande parte da população urbana, cêrca de dois terços, é composta atualmente de ucranianos e seus descendentes.

Fator de desenvolvimento os imigrantes também foram para as cidades gêmeas de Rio Negro-

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

Mafra, estabelecidas nas margens da antiga "estrada da mata", parte da Sorocaba-Viamão. Foi a necessidade de povoar essa área, essencial para o trânsito norte-sul, e repelir as populações indígenas, o fato que obrigou o Govêrno Imperial a aí estabelecer, em 1827, colonos alemães que muito contribuíram para o desenvolvimento do povoado, situado na margem direita do rio Negro.

Irati, o pequeno aglomerado desenvolvido às margens da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande no princípio do século, deve muito de seu progresso atual à circunstância de terem aí se estabelecido imigrantes destinados à colônia Gonçalves Júnior, e que na cidade cêdo instalaram a indústria madeireira, fator básico do seu progresso urbano.

As cidades catarinenses, da área em foco, que não se originaram diretamente de núcleos coloniais, mas que progrediram graças aos colonos europeus e que devem ser lembradas são as de Pôrto União e Canoinhas.

Tendo examinado já alguns dos fatôres de evolução da vida urbana na extensa Região Sedimentar Paleozóica e entre os quais se destacam, como foi referido, as vias de circulação e a colonização resta-nos fazer referência à industrialização.

Embora a maior parte das cidades na zona estudada não sejam mais que pequenos centros de comércio para os agricultores e vivam em estreita dependência do meio rural, processando o beneficiamento primário de produtos agrícolas locais, algumas se destacam já como centros industriais dos mais progressistas, sobretudo, em São Paulo.

No estado bandeirante o surto de urbanização incrementado a partir da última guerra mundial criou uma indústria de transformação mais diversificada que foi elemento dos mais relevantes no crescimento da rêde urbana regional. Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Pôrto Ferreira são os centros de produção industrial mais importantes da Região em estudo, com mais de 70% de trabalhadores industriais no total da população urbana econômicamente ativa.

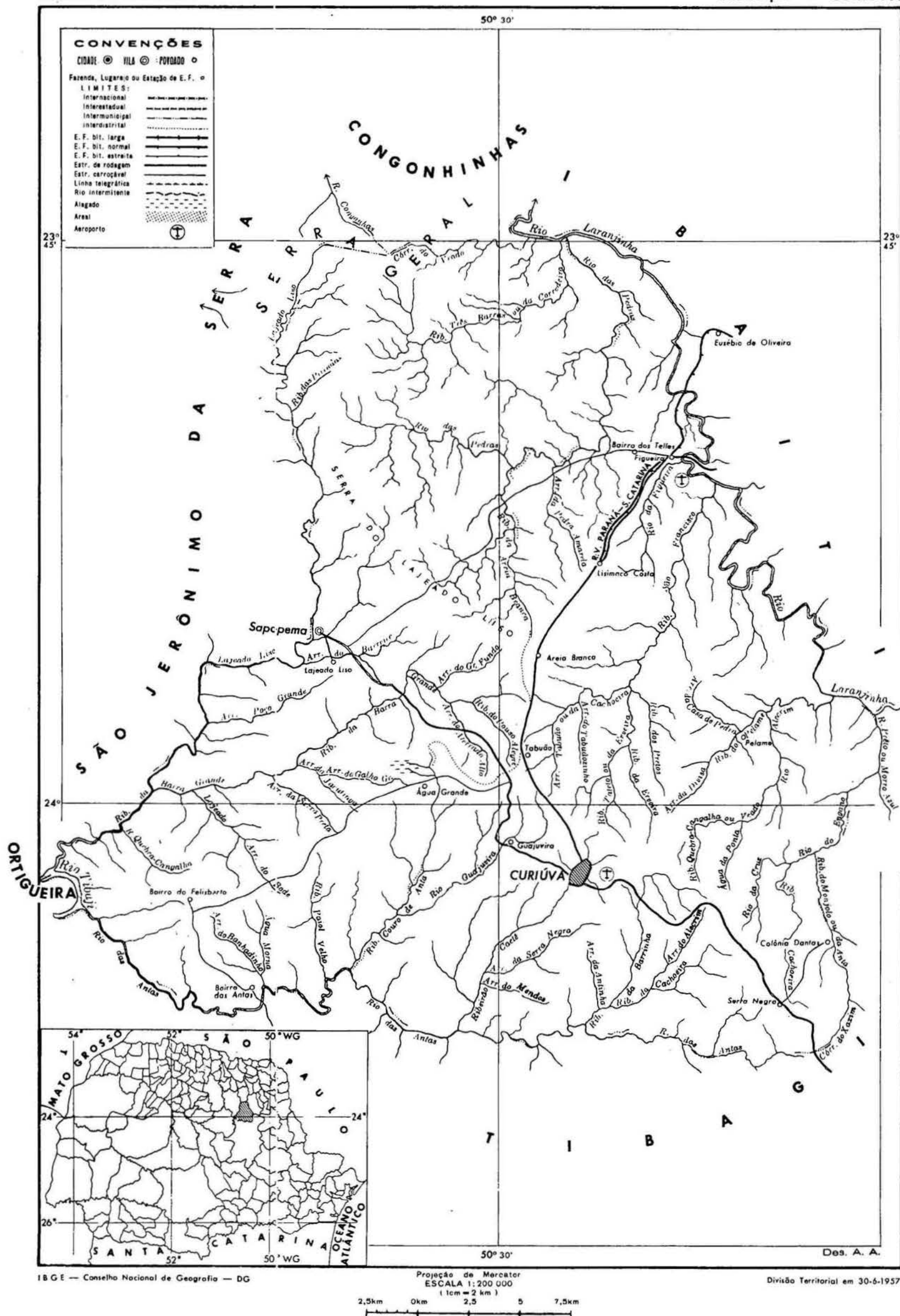
Êsses centros caracterizam-se essencialmente pela importância de suas indústrias de bens de consumo. Em Americana o principal ramo industrial é o têxtil; em Pôrto Ferreira têm grande importância as indústrias alimentares e as cerâmicas. Já em Santa Bárbara d'Oeste as indústrias metalúrgicas e mecânicas têm a primazia com fábricas de maquinaria agrícola, máquinas operatrizes e a recente indústria automobilística (Romi-Isetta), pioneira neste ramo industrial no estado de São Paulo.

No Paraná e em Santa Catarina também algumas das cidades citadas são ativos núcleos indus-

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 5526 — T.S.)*

Outro aspecto de Tibagi focalizando a Igreja Matriz erguida na praça central da cidade. Esta caracteriza-se por seu traçado regular segundo um plano em xadrez, onde as ruas largas cortam-se em ângulo reto. A estagnação no desenvolvimento urbano de Tibagi coincidiu com a colonização do norte do Paraná. Espera-se que a ferrovia Ponta Grossa-Apucarana, em construção, possa reconduzi-la a um lugar de destaque na rêde urbana do Estado. *(Com. M.C.V.)*

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 5 394 — T.S.*)

Êste aspecto de uma rua central da cidade de Ponta Grossa ilustra as condições particulares do sítio urbano. A cidade que se criginou de um pouso de tropeiros teve o núcleo inicial estabelecido sôbre uma colina em ótima posição estratégica. A expansão posterior da cidade por uma colina vizinha e a ocupação das partes baixas refletiu-se na topografia urbana onde fortes ladeiras unem as colinas centiais. (*Com. E.C.S.K.*)

triais apoiados na matéria-prima local muito abundante: a madeira. Por sua vez, essa atividade industrial com os salários e horizontes de trabalho que proporciona faz dêsses pequenos aglomerados, centros de atração para a população rural.

A facilidade de obtenção de mão-de-obra qualificada proporcionada pelos imigrantes e a abundância da matéria-prima tornou a indústria madeireira característica de algumas cidades do planalto paranaense, como Irati, União da Vitória, Teixeira Soares e Rebouças. Nelas são numerosas as serrarias, as fábricas de caixotes, de móveis, de laminados de madeira, de carros e carroças. O beneficiamento da erva-mate e a indústria da banha, intimamente ligada à explotação das áreas florestais mais isoladas onde se faz criação de suínos, completam o quadro das atividades industriais da maior parte das cidades paranaenses e catarinenses da região estudada.

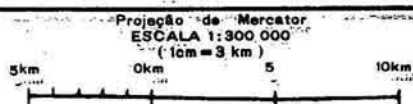
II — Rêde Urbana Regional

A apreciação feita sôbre a distribuição geográfica das cidades, a sua densidade, origem e fatôres de evolução, nos permitem distinguir, no conjunto da Região Sedimentar Paleozóica, a rêde de cidades constituída pelos núcleos paulistas, cuja gênese e crescimento se prendem estreitamente à expansão da cafeicultura, e os núcleos urbanos do planalto paranaense e catarinense onde a colonização foi, de modo geral, o fator básico de crescimento urbano.

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 5 395 — T.S.)*

Esta rua de Ponta Grossa não fornece uma idéia real da topografia da cidade. De fato, Ponta Grossa apresenta uma série de problemas para a administração pública decorrentes de sua topografia desfavorável. As dificuldades oriundas da grande declividade de algumas de suas ruas refletem-se nos transportes, calçamento, abastecimento d'água e rêde de esgotos. Apesar disso, a cidade continua progredindo, mas o crescimento se faz sempre nas direções onde a topografia é mais suave, evidenciando a influência do sítio. *(Com. M.C.V.)*

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

No entanto, é necessário ressaltar que uma identidade de origem ligou os primeiros núcleos sôbre os quais se estruturou a rêde urbana regional: foi a sua função inicial de pousos ou de etapas sôbre as rotas das bandeiras ou sôbre os caminhos de comércio que seguiam a tradicional via de passagem natural representada pela Região Sedimentar Paleozóica no conjunto do Planalto Meridional do Brasil. Como foi visto também, diversos aglomerados urbanos da zona em estudo surgiram posteriormente, já na segunda metade do século passado, como pousos ao longo de caminhos que ligavam a Região Paleozóica ao planalto arenito-basáltico que se povoava a oeste.

A essa rêde primitiva de aglomerados, formada pelos antigos pousos surgidos em função da circulação, superpoz-se aquela constituída pela expansão da cafeicultura. Foi quando se adensou a rêde urbana na Depressão Periférica paulista e na região do vale do Itararé, no Paraná: os embriões de cidades foram nesta fase as capelas e os patrimônios.

A rêde urbana paulista ganhou, pois, os seus delineamentos atuais na fase agrícola de expansão do café, na segunda metade do século passado, e na expansão da pecuária nos campos de sudoeste.

No Paraná, a função de via de passagem do Segundo Planalto firmou-se com a construção da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, no início do século atual, tendo sido sua influência preponderante na estruturação da rêde urbana regional. Ainda, como foi referido, a instalação de colonos europeus dentro da área em estudo, em numerosas colônias, se constituiu por vêzes o germe de novos aglomerados urbanos, outras vêzes, foi fator seguro de evolução para os aglomerados já existentes.

Município de Mallet — Paraná *(Foto C.N.G. 5422 — T.J.)*

Aspecto da pequena cidade de Mallet que, como numerosas outras do Segundo Planalto paranaense foi fundada nas últimas décadas do século passado quando se deu o povoamento das áreas de matas da bacia do Iguaçu. O seu desenvolvimento se deve à instalação na região de colonos poloneses e ucranianos a partir de 1890 e, sobretudo, à construção da antiga Estrada de Ferro São Paulo—Rio Grande.

Mallet é um pequeno centro local com instalações de beneficiamento de produtos agrícolas, sendo também ponto de concentração das madeiras explotadas na região e da erva-mate. (*Com. E.C.S.K.*)

Município de Palmeira — Paraná *(Foto C.N.G. 5 403 — T.S.)*

A cidade de Palmeira alonga-se no sentido leste-oeste, tendo por sítio a meia encosta de uma colina. Palmeira assinala a descida do planalto e delimita a área de campos com a de mata subtropical. Esta, que é um reflexo de maior fertilidade, influiu muito na fixação humana, fato comprovado pela maior densidade de população na área devastada. *(Com. M.C.V.)*

Município de União da Vitória — Paraná *(Foto C.N.G. 5426 — T.S.)*

A cidade paranaense de União da Vitória com a cidade gêmea catarinense de Pôrto União estão situadas no lóbulo convexo de um dos meandros formados pelo rio Iguaçu, antes de atravessar a escarpa do Terceiro Planalto. Constituem, na realidade, um único organismo urbano separado artificialmente pela estrada de ferro, após o acôrdo de limites entre os dois Estados, conseqüente à disputa do Contestado.
Enquanto a cidade de União da Vitória limita-se ao baixo terraço fluvial, Pôrto União se expande sôbre os níveis superiores resultantes da dissecação do lóbulo. *(Com. E.C.S.K.)*

Os núcleos urbanos da Região em estudo, surgidos em épocas diferentes, atendendo a diferentes determinantes, tiveram também um crescimento e evolução diversos, freqüentemente dependentes da evolução econômica da área em que se situavam. E, nesse particular, o fator posição geográfica teve influência preponderante, a êle se devendo com freqüência dentro da rêde de cidades que se constituiu, a preeminência que tomaram alguns núcleos urbanos como centros regionais que comandam a vida de relações das áreas onde se estabeleceram.

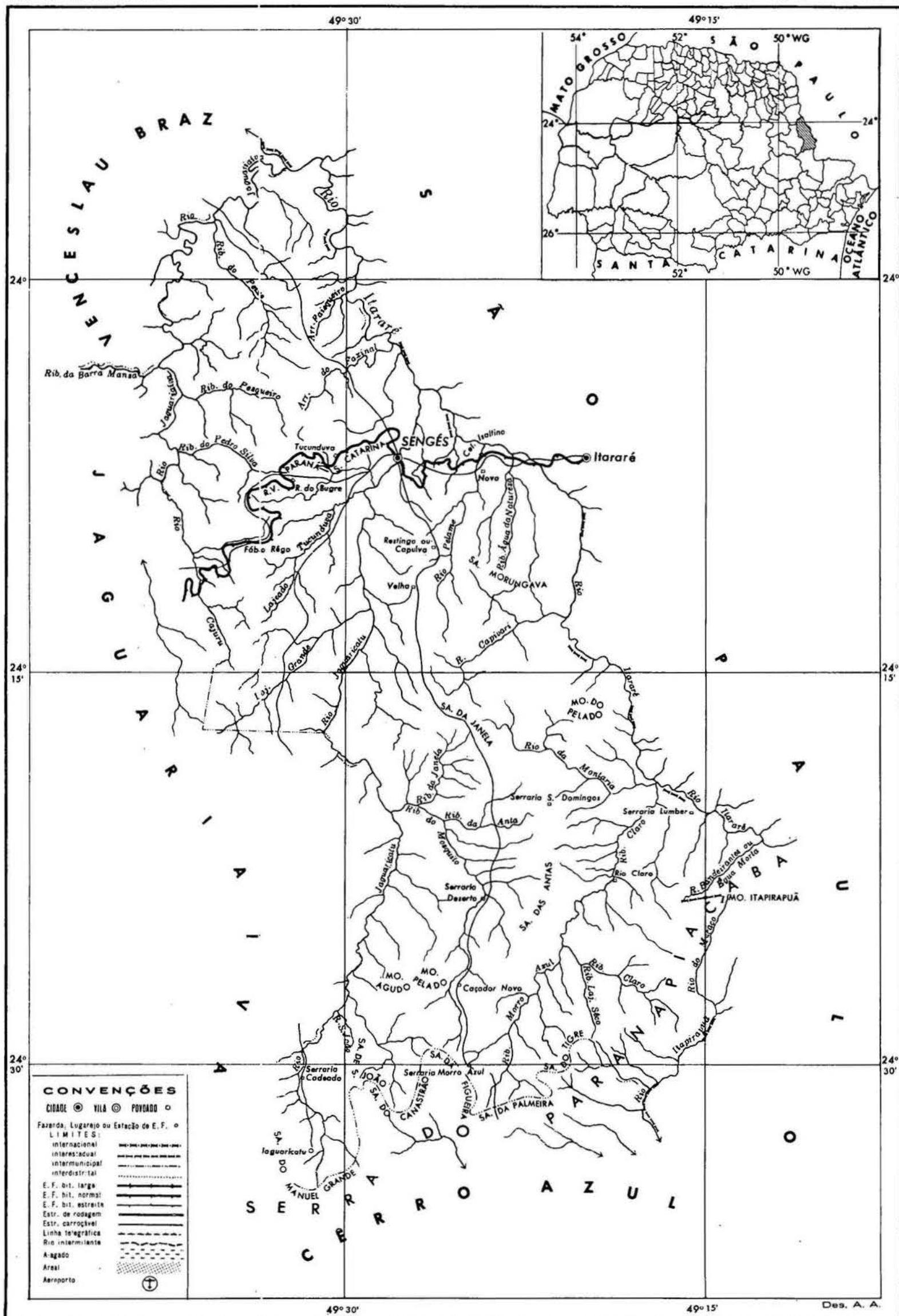
Examinemos, primeiramente, a rêde urbana da Depressão Periférica paulista. No conjunto da paisagem urbana da Depressão os aglomerados não têm a mesma importância, nem sob o ponto de vista quantitativo, nem em relação à vitalidade da vida urbana. As cidades da porção sudoeste não passam de pequenos e acanhados núcleos urbanos que não encontraram na região sólidas bases para o progresso, estando também em posição um tanto excêntrica em relação às áreas de maior progresso econômico do Estado.

No seu pequeno efetivo populacional mantêm-se em geral, estáveis, algumas delas porém, acusando pequenos aumentos, como Itapeva, Itararé e, sobretudo, Itapetininga.

Realmente, dentre os pequenos centros locais destaca-se Itapetininga que funciona como principal centro de relações entre os pequenos núcleos urbanos da região e Sorocaba.

Itapetininga se destaca, sobretudo, por sua função cultural graças aos seus numerosos estabelecimentos de ensino médio e comercial, suas bibliotecas e jornais.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300.000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Na porção nordeste da Depressão paulista, embora os núcleos urbanos sejam também de pouca importância populacional, têm êles de modo geral maior população que os de sudoeste e maior progresso. Os aumentos populacionais verificados em tôdas as cidades dessa área se devem à fixação nelas da população rural, sendo geral na região o êxodo dos campos para os aglomerados urbanos. A atividade industrial que nelas começa a se desenvolver em função da posição dêsses núcleos urbanos em um eixo de circulação importante e a existência de mão-de-obra relativamente abundante é responsável pela maior importância de alguns núcleos aí situados, como Mogi-Mirim, Pirassununga e Araras. O seu maior crescimento urbano em relação às outras cidades da região se está fazendo em função da industrialização. Neste setor destacam-se as indústrias de produtos alimentares, as cerâmicas e com menor importância as indústrias têxteis.

Nessa área ainda Mogi-Guaçu se distingue por sua atividade industrial baseada no aproveitamento da argila do vale do rio de mesmo nome. Cêrca de 7 grandes cerâmicas produzem ladrilhos, lajotas, manilhas, telhas e tijolos.

Êsses pequenos centros de produção são também centros locais importantes, o que lhes dá um papel de destaque na vida de relações dessa área da Depressão paulista.

É, sem dúvida, na porção central da Depressão, situada entre os vales do Mogi-Guaçu e do Tietê, onde se verifica um ritmo mais acelerado de expansão urbana. As cidades aí situadas beneficiaram-se grandemente no seu desenvolvimento com a riqueza agrícola da região, pois, aí se encontram as maiores áreas de terra roxa. Por sua posição no principal eixo de circulação do Planalto Ocidental e por sua proximidade dos maiores mercados de consumo do Estado, alguns núcleos urbanos se tornaram capitais regionais, intermediárias entre Campi-

Município de União da Vitória — Paraná *(Foto C.N.G. 5 434 — T.S.)*

Aspecto da avenida Interventor Manoel Ribas, vendo-se uma locomotiva da Rêde de Viação Paraná—Santa Catarina. Esta ferrovia, passando em pleno centro das cidades de União da Vitória e Pôrto União, assinala o limite entre êsses dois municípios e conseqüentemente a fronteira estadual entre Paraná e Santa Catarina. No primeiro plano, está União da Vitória e ao fundo, Pôrto União. (Com. *M.C.V.*)

LONDRINA
SÃO JERÔNIMO DA SERRA
ARARUVA
FAXINAL
CURIÚVA
CÂNDIDO DE ABREU
RESERVA
TIBAGI
SERRA GERAL
Natingui
Barreiro
Lajeado Bonito
ORTIGUEIRA
Monjolinho
Caetêzinho
Imbaùzinho
Augusta Vitória
Campina dos Pupos
Aldeia de Índios
Rio Tibaji
Rio Alonzo
Salto Arcadinho
Salto do Paredão
Salto Mauá
Mauá
Palmital
Cach. Grande
Cach. do Tigre
Cach. do Antílio
Ilha dos Cavulos
Cach. dos Porcos
Cach. dos Caldeirões
Salto Alemão
Salto Aparado
Ilha das Formigas
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. R. B.
51°30'
51°
50°30'
24°

Município de Campo Alegre — Santa Catarina (*Foto C.N.G. 895 — T.J.*)

Vista geral da cidade de Campo Alegre, no planalto catarinense. Como muitas das cidades dessa região, originou-se Campo Alegre da penetração de colonos alemães de Joinvile, após a construção da estrada Dona Francisca, ligando aquela cidade ao planalto. A pequena aglomeração com apenas 684 habitantes em 1950, não possui pràticamente função urbana. Muito ligada ao meio rural, constitui a indústria madeireira uma das suas principais atividades. No tipo de suas habitações nota-se a influência da colonização alemã. (*Com. E.C.S.K.*)

nas, a grande metrópole regional situada no contato da Depressão Periférica com o planalto cristalino, e os pequenos centros locais.

As cidades que na área em foco constituem centros de relações são Piracicaba e Rio Claro. Essa função de intermediárias entre o grande centro regional e os centros locais se deve, em parte, à circunstância de serem essas cidades entroncamentos de estradas.

Piracicaba tem muito maior zona de influência que Rio Claro, a ela se subordinando grande número de centros urbanos da área da Depressão que lhe fica a oeste. Também a sua função de centro cultural é tradicional na Região.

Nos núcleos urbanos aqui situados verifica-se também apreciável desenvolvimento industrial que reflete a expansão das grandes concentrações industriais de Campinas e Sorocaba. Dois centros de produção se destacam na área considerada: Americana e Santa Bárbara d'Oeste, onde cêrca de 80% da população urbana econômicamente ativa são constituídos por operários industriais.

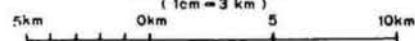
Também o surto industrial atingiu as citadas capitais regionais e mais Limeira. Êsses fatôres fazem com que os núcleos urbanos citados apresentem, no conjunto da região, os mais altos valores de crescimento populacional.

A atividade industrial que se desenvolve nessa área é representada por fábricas de produtos alimentares, bebidas, indústrias mecânicas em Piracicaba, Rio Claro e Limeira, por fábricas têxteis em Americana e indústrias metalúrgicas e mecânicas em Santa Bárbara d'Oeste.

Estado do PARANÁ

Município de JAGUARIAÍVA

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Examinada assim sucintamente a rêde urbana paulista, vejamos a organização da vida urbana no Segundo Planalto paranaense. Em seus traços gerais ela é mais simples e constituída de núcleos urbanos menores que na área paulista.

No Segundo Planalto paranaense destaca-se, sobremodo, o grande centro regional de Ponta Grossa. A sua importância comandando a vida regional transparece no alto valor do setor terciário de sua população (10 339 habitantes em 1950). Se compararmos êsse valor com os dos centros que se lhe seguem em importância: União da Vitória (2 475 habitantes) e Irati (1 776) mais se patenteia a importância dessa capital regional de vasta zona de influência. Apenas no norte do Paraná outra cidade equivale em importância: Londrina.

A excepcional situação geográfica que lhe garante uma posição-chave no que concerne à circulação terrestre paranaense é o fator básico de sua expansão urbana. Dela partem rodovias e linhas ferroviárias para Curitiba e para Foz do Iguaçu através do grande Oeste paranaense, e ainda para o norte e para o sul. Dêsse modo, Ponta Grossa é a porta de saída dos produtos explotados em grande parte do Terceiro Planalto.

Segundo Elina O. Santos (*Ponta Grossa, capital regional do Oeste do Paraná*) essa cidade é o grande entreposto da madeira e dos suínos produzidos no oeste do Estado.

Como decorrência da posição desenvolveu-se, preponderantemente, em Ponta Grossa a função comercial, e nessa atividade se destaca o comércio madeireiro.

O desenvolvimento do centro urbano levou à instalação de indústrias, sobretudo, de produtos alimentares. Nesse ramo industrial têm importância as fábricas de banha que utilizam matéria-prima regional, do mesmo modo que as fábricas de móveis e artefatos de madeira. A instalação recente de um grande frigorífico mostra, ainda, a ligação estreita das indústrias de Ponta Grossa com a matéria-prima regional.

Porém, as atividades industriais não têm grande importância na vida econômica da cidade, que tem realmente no comércio a função caracterizadora responsável pela vitalidade do organismo urbano. Funções secundárias são a cultural, educacional, médico-sanitária e social. Dentre elas se destaca a função educacional pelo grande número de estabelecimentos de ensino médio, comercial e superior existentes na cidade.

Ligada à importância do setor serviço que caracteriza as funções de relação de Ponta Grossa, nela se instalou grande número de oficinas mecânicas, postos de gasolina e firmas revendedoras de automóveis, acessórios e peças, o que evidencia a influência da circulação rodoviária sôbre a organização da vida urbana.

Para o sul da Região em estudo surgem como centros de zona as cidades de União da Vitória, que na realidade forma um único organismo urbano com a cidade catarinense de Pôrto União e, ainda, Irati e Lapa.

A maior importância regional de União da Vitória decorre de sua ligação com o oeste do Estado pela estrada de rodagem que atinge Barracão, no limite ocidental do Paraná. A sua posição sôbre o rio Iguaçu, comandando as relações dos núcleos da margem esquerda dêsse rio com Curitiba lhe garante a função de centro regional secundário.

Fator de progresso para a cidade foi também a estrada de ferro (antiga Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande) que para o norte estende a sua zona de influência, facilitando as relações com os pequenos aglomerados urbanos crescidos à sua margem.

Do mesmo modo Irati é um centro local importante, por sua situação à margem daquela ferrovia.

A atividade industrial nesses centros paranaenses, do mesmo modo que nos pequenos núcleos urbanos catarinenses situados dentro da Região em estudo, é pouco expressiva limitando-se ao aproveitamento da matéria-prima regional (madeira, erva-mate, suínos) e a pequenas indústrias alimentares de interêsse local.

Nesta análise rápida dos traços gerais da vida urbana na Região Sedimentar Paleozóica fica evidenciada a maior importância do fenômeno urbano na sua parte norte, ou seja, na Depressão Periférica paulista. Quer por sua maior freqüência, por seu maior contingente populacional, como pela diversidade de suas funções, onde se destaca a industrial, os núcleos paulistas avultam em importância. A proximidade da grande metrópole paulista, a densidade da rêde de comunicações e a riqueza acumulada com a prosperidade agrícola devida ao café e à cana-de-açúcar foram, sem dúvida, os fatôres básicos do maior desenvolvimento urbano da área paulista.

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 400 000
(1cm = 4 km)
5km 0km 5 10 15km

Divisão Territorial em 30-6-1957

ATIVIDADES ECONÔMICAS

I — Depressão Periférica Paulista

Abrangendo em sua maior parte áreas de solos pobres, cobertas de cerrados e campos, a Depressão Periférica paulista, considerada em seu conjunto, tem como traço predominante de sua economia a criação de gado bovino praticada em moldes extensivos. Entretanto, se analisada em detalhe, distinguem-se na região, áreas que se desenvolveram à base da agricultura num crescimento nem sempre rápido, mas progressivo, o que lhes dá uma base econômica estável. Trata-se, neste caso, das áreas de afloramento de diabásios e basaltos que originando solos melhores com manchas de terra roxa se estendem na porção central e na borda centro-ocidental da Depressão e que se caracterizam por uma paisagem mais humanizada e pela complexidade de sua economia. Se por um lado, as atividades agrícolas têm aí encontrado condições favoráveis ao seu florescimento, um conjunto de fatôres tem contribuído para o incremento da industrialização, podendo-se atribuir-lhe mesmo um futuro promissor.

As condições naturais, sobretudo a presença das manchas de solos férteis, têm favorecido seu aproveitamento agrícola, enquanto a possibilidade de obtenção de energia, próximo que se acham essas áreas da chamada "fall-line", no contato entre a Depressão e o Planalto Cristalino, bem como a existência de mão-de-obra disponível, representada em grande parte pelo elemento italiano, têm constituído fatôres importantes para o incremento do surto industrial. Deve ser levada em conta, ainda, a posição que esta área desfruta como zona de passagem entre duas grandes regiões geo-humanas: o Planalto Ocidental e o Planalto Cristalino, às quais se acha ligada por densa rêde de comunicações. Salientam-se aí alguns importantes centros urbanos, tais como Piracicaba, que se coloca entre

Município de Itaberá — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 549 — T.S.*)

Os solos oriundos do arenito glacial da série Itararé são mais férteis que os provenientes dos arenitos Bauru, Botucatu e Caiuá. Êsse fator favorável, conseqüência da gênese, é fàcilmente notado através da agricultura, mormente do trigo, no município de Itaberá. Apesar da maior fertilidade, entretanto, a área utilizada com a pecuária é superior à agrícola.

Como se vê na fotografia, aí sucede o mesmo que em outras extensas regiões brasileiras: aproveitamento em pastagens de áreas que se apresentam aptas à agricultura e com topografia excelente para a mecanização. (*Com. M.C.V.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:400 000
(1cm = 4 km)
5km 0km 5 10 15km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Itaberá — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 550 — T.S.)*

Uma vez maduro, inicia-se imediatamente o corte do trigal. A tarefa é feita por eitos, como se vê na foto pela lacuna existente no meio da lavoura e, geralmente, é executada com máquinas agrícolas.

A triticultura tem progredido bastante no município de Itaberá, apresentando-se atualmente como uma realidade promissora no panorama econômico do estado de São Paulo. Vários fatôres contribuem para o seu desenvolvimento: clima, topografia favorável à mecanização, fertilizantes, bem como as medidas protecionistas. *(Com. M.C.V.)*

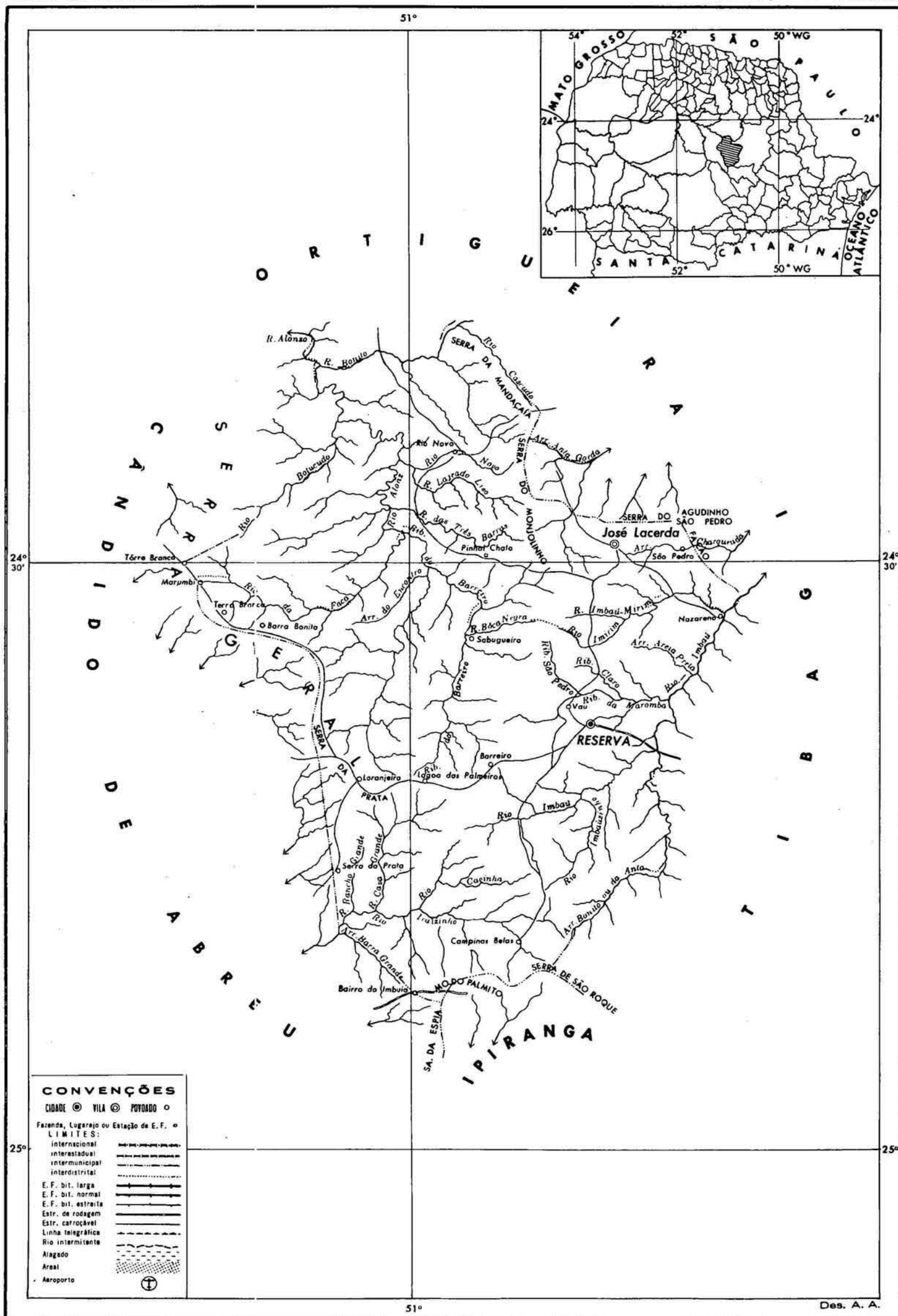
as dez cidades mais populosas do Estado, desempenhando papel de destaque como principal centro açucareiro do sul do Brasil.

Tendo sido utilizada nos primeiros séculos da colonização como zona de passagem para os centros mineradores e para os campos de criação do sul, estabeleceram-se na Depressão vários pousos para o gado que do sul demandava aquelas áreas. Seriam êles as bases da atividade criatória que, graças à presença de uma topografia ondulada e de uma cobertura vegetal rala, se espalhou por tôda a região, constituindo hoje sua atividade característica. Contudo, a evolução agrícola iniciada, desde o século XVIII com a cana-de-açúcar e, secundàriamente com o algodão, embora restringindo-se às manchas de terra roxa, tornou-se a mais importante atividade nessas áreas, pelo número de braços que congrega e pelo valor de sua produção.

Nesta evolução, o café figura sem dúvida, como o principal responsável pelo panorama econômico atual.

A passagem do café pela terra roxa da Depressão, se por um lado, acarretou o esgotamento dos solos, por outro propiciou as bases para seu futuro desenvolvimento, pondo-a em contato com os grandes centros e fornecendo mão-de-obra abundante, sem falar dos capitais então acumulados. Com a crise econômica de 1929 e a invasão da broca nos cafèzais, introduziram-se, nessas terras, outras culturas, transformando-as numa área de produção variada que veio reforçar sua posição econômica. O café continua presente na paisagem rural, mas sem desempenhar papel preponderante na economia da Região. A rubiácea nunca teve aí a mesma importância que mais tarde iria desempenhar no Planalto Ocidental onde, ainda, constitui a principal riqueza.

A lavoura canavieira, a primeira a se fixar nessas áreas mais férteis representando, assim, o principal fator de ocupação efetiva, retornou nos tempos atuais, já então como grande lavoura de substituição do café, modificando a paisagem e a

Projeção de Mercator
ESCALA 1:400 000
(1cm = 4 km)
5km 0km 5 10 15km

economia regionais. Relegada a um plano secundário com o enfraquecimento do mercado exterior, a cultura da cana ressurgiu em São Paulo, depois da crise cafeeira, graças às maiores solicitações do mercado interno. Devem ser lembradas aqui as condições naturais que, sem dúvida, possibilitaram seu desenvolvimento. Encontrando no norte da Depressão clima de verões quentes e chuvosos, com pluviosidade entre 1 100 a 1 350 mm e temperatura média anual de 20-21° a cana se espalhou pelas manchas de terra roxa, outrora ocupadas e esgotadas pelo café, e pelas áreas de aluvião, como no município de Capivari e nas margens do Mogi-Guaçu.

As técnicas agrícolas observadas em algumas dessas áreas canavieiras do Estado bandeirante contrabalançam as deficiências pedológicas. Muitas emprêsas estão utilizando técnicas avançadas, empregando o bagaço da cana e os adubos químicos como fertilizantes para o solo. Em alguns casos faz-se a calagem, corrigindo-se por essa forma a deficiência do solo em calcário, e plantam-se leguminosas no período das entre-safras (crotalária, juncea). O adubo orgânico, também utilizado, é proveniente do estêrco animal, sendo o gado criado em regime de semi-estabulação e sôlto no canavial depois da colheita. A prática de arar a terra é comum nas plantações de cana, e essa prática tem sido facilitada de maneira positiva pela topografia regular que caracteriza a Região. Nas fazendas de Piracicaba, o grande centro açucareiro, é empregada também a irrigação. Tais fatos evidenciam, sem dúvida, um avanço nos métodos agrícolas regionais.

Porém, nas técnicas industriais é que se notam os maiores progressos de São Paulo, em relação às demais áreas açucareiras do país. As usinas paulistas possuem, via de regra, equipamento dos mais modernos; do desembarque da cana à fase final de produção do açúcar, tôdas as operações são meca-

Município de Itaberá — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 548 — T.S.)*

O feijão é uma cultura importante no município de Itaberá. Dois fatôres favorecem aí a cultura dessa leguminosa: a topografia suave e a existência de mercados consumidores fàcilmente acessíveis. O primeiro possibilita sem dificuldade a aração da terra e o segundo constitui um estímulo a essa lavoura, pois o feijão é pràticamente imprescindível à alimentação e, no estado de São Paulo que é servido de boas estradas, não há problema para o escoamento das safras. *(Com. M.C.V.)*

CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES
RESERVA
IBAGI
TIBAGI
CÂNDIDO DE ABREU
PRUDENTÓPOLIS
IMBITUVA
PONTA GROSSA
TEIXEIRA SOARES
Ivaí
Bitumirim
IPIRANGA
Uvaia
Guarani
São Roque
Lajeado
Avencal
São Manuel
Colônia Scheifer
Guarda Velho
Barracas
Retiro
Taió
São Brás
Faxinal da Pinguela
Descalvado
Lustosas
BR-35
SÃO PAULO
MATO GROSSO
SANTA CATARINA
OCEANO ATLÂNTICO
Des. A. A.

Município de Itaberá — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 547 — T.S.)*

O uso da terra no município de Itaberá é bastante variado e reflete mais as condições topográficas do que as de solo, sendo êste derivado da série Itararé, e responsável também pelo modelado. As partes planas são, geralmente, destinadas à agricultura e as mais acidentadas à pecuária.

As diferenças acima descritas podem ser comprovadas pela fotografia. No primeiro plano, correspondendo à topografia suave, notamos a prática agrícola, podendo-se observar a aração entre os pés de café que estão em desenvolvimento. Atrás do cafèzal está a área de pastagem e ao lado desta, vê-se excelente trigal já maduro, que se destaca por uma tonalidade clara. Êsse panorama, como se observa, repete-se nos demais planos da fotografia. (*Com. M.C.V.*)

Município de Taquarituba — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 546 — T.S.)*

Desde 1940 a pecuária bovina vem ganhando impulso no estado de São Paulo. Dois fatôres sem dúvida, contribuem para seu incremento: o aumento sempre crescente das populações urbanas e conseqüentemente do consumo de gêneros oriundos das atividades pecuaristas e a menor exigência destas em relação à mão-de-obra. Por outro lado, também os melhoramentos técnicos têm contribuído para o desenvolvimento de um rebanho mais sadio e mais apurado. Observe-se, por exemplo, os pastos que rodeiam o curral: além da subdivisão para evitar o depauperamento rápido, apresentam-se cuidadosamente roçados. (*Com. M.C.V.*)

nizadas, o que proporciona um maior rendimento que nas demais.

O grande aumento da produção açucareira do sul do Brasil e a impossibilidade de sua distribuição no mercado mundial, ligada a acôrdos internacionais, resultou numa política de contrôle por parte do órgão especializado — o Instituto do Açúcar e do Álcool — tendo em vista preservar o açúcar nordestino, já que as limitações impostas restringem a produção açucareira ao consumo nacional. Por outro lado, tem-se procurado utilizar o excedente na fabricação do álcool (anidro e hidratado), que já encontra várias aplicações práticas. Existem atualmente várias destilarias distribuídas pelos diversos municípios canavieiros da Depressão. Em Piracicaba, maior produtor de cana, com um total de 1 600 000 toneladas, o Instituto do Açúcar e do Álcool instalou um dêsses estabelecimentos.

Vale salientar, ainda, o aproveitamento do bagaço, não apenas como combustível, ao lado da energia elétrica, porém modernamente na fabricação de papel e celulose, como se verifica em Piracicaba.

A par da importância da cana-de-açúcar por sua área cultivada e valor da produção, o que a faz ocupar o primeiro lugar na economia de alguns dos principais municípios (Piracicaba, Capivari, Santa Bárbara d'Oeste, Rio Claro, Rio das Pedras, Pirassununga), é evidente nas áreas agrícolas, a tendência para a policultura, acompanhada de uma certa divisão das propriedades.

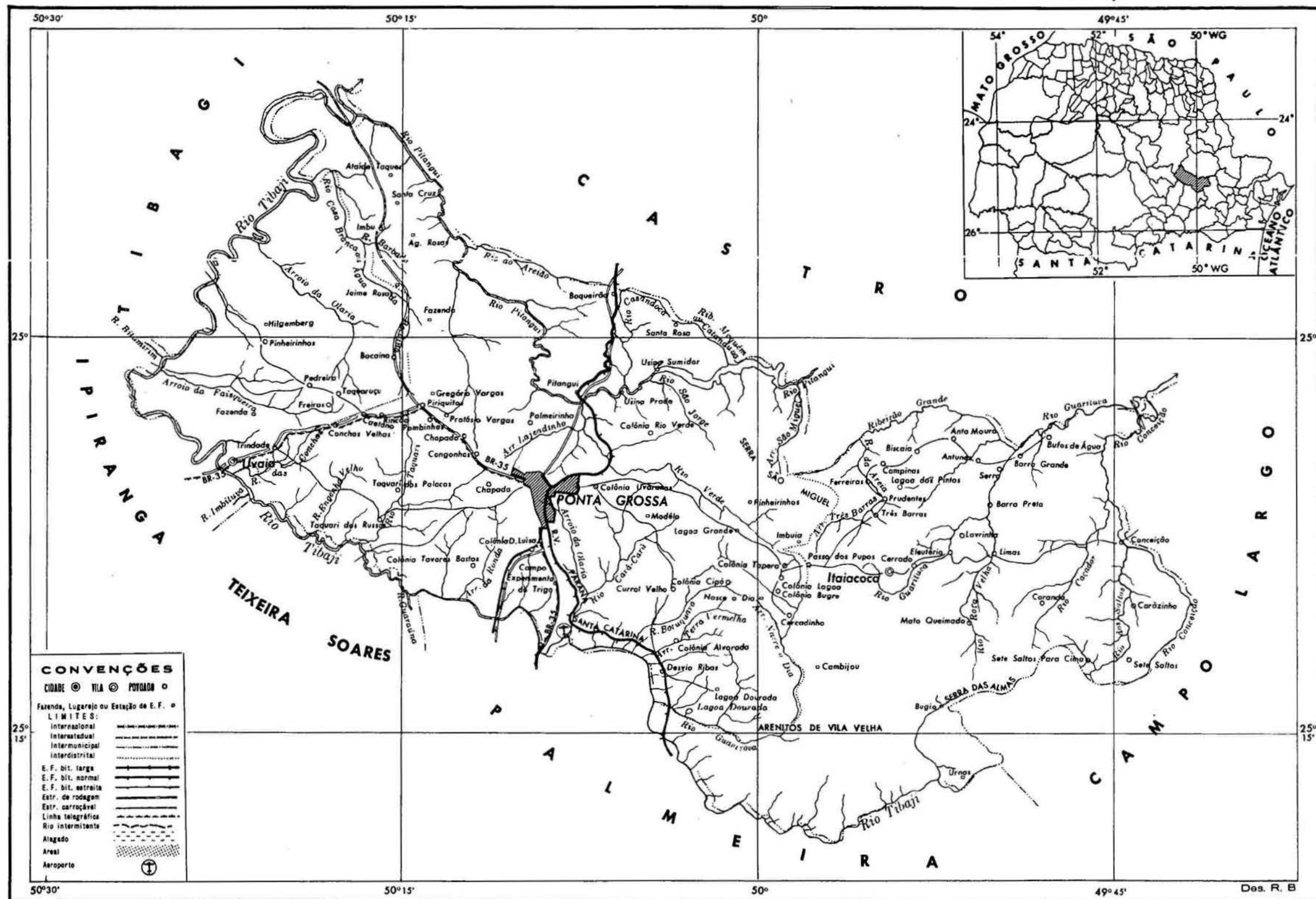
O algodão, o café, os cereais, em particular o milho e o arroz, a laranja, o abacaxi, o leite, são outros produtos das áreas agrícolas da Depressão Periférica paulista. Destinam-se, via de regra, ao abastecimento das áreas monocultoras de cana e ao próprio município, exportando-se o excedente para as cidades vizinhas e mesmo para a capital do Estado.

Não obstante seja o algodão cultivado nesta área desde o século XIX, o fornecimento de maté-

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)

5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 30-6-1957

ria-prima para a sua crescente indústria têxtil é feita, em grande parte, pelas regiões algodoeiras do oeste paulista.

Os cereais ocuparam as terras outrora monocultoras de café, onde têm-se desenvolvido graças à procura cada vez maior dêsses produtos. A lavoura do milho se destina ao consumo da população e à exportação. Vale considerar, ainda, a importância que vem adquirindo aí a avicultura, sendo utilizado o adubo animal na recuperação das terras cansadas.

A importância das lavouras anuais, além das relações que possa apresentar com o tamanho da propriedade, reflete-se ainda no uso generalizado do arado, permitindo maior rendimento da produção de cereais e maior área cultivada.

A citricultura parece ter encontrado na Depresão, com a decadência do café, o ambiente propício ao seu desenvolvimento. A par das condições naturais favoráveis, as facilidades de acesso ao pôrto de Santos contribuiram para tal, de maneira relevante, pois que naquela época nosso produto destinava-se sobretudo, ao mercado externo. Deve-se lembrar aqui o papel da Companhia Paulista de Estradas de Ferro que logo se equipou com vagões especiais para o transporte de frutas. Acrescente-se a estas circunstâncias a posição especial que desfrutava a laranja brasileira, dada a não coincidência entre a época de sua exportação em relação aos demais produtores mundiais.

Com a Segunda Guerra e a perda do mercado externo, a produção da laranja voltou-se para o mercado interno, cuja demanda aumentara consideràvelmente, em particular nos centros urbanos. A maior área de consumo representada pela grande aglomeração populacional da região de São Paulo achava-se relativamente próxima. As "packing house", que antes desempenharam papel relevante no comércio externo, concentrando um grande número de braços na época da embalagem, perderam sua expressão. Mas São Paulo ocupa, ainda hoje, o primeiro lugar na produção de laranjas, sendo

Município de Itaí — São Paulo *(Foto C.N.G. 5544 — T.S.)*

Na fotografia, obtida no município de Itaí, vê-se no primeiro plano uma área arada e preparada para a cultura do feijão e, ao fundo, um agrupamento de *Cocus romanzoffiana* em área anteriormente revestida de mata. Após a derrubada dá-se um aumento de indivíduos dessa espécie de palmácea. *(Com. M.C.V.)*

CÂNDIDO DE ABREU
IPIRANGA
IMBITUVA
IRATI
GUARAPUAVA
SERRA DA ESPERANÇA
SERRA GERAL
SERRA DA ESPERANÇA
SERRA GERAL
SERRA DA RIBEIRA
MATO GROSSO
SÃO PAULO
SANTA CATARINA
OCEANO ATLÂNTICO
PRUDENTÓPOLIS
Teresa Cristina
Jaciaba
Patos Velhas
Ervalzinho
Lajeadinho
Marcandes
Brocatinga
Relógio
CÊRRO NHÁ COTA
CÊRRO CHATO
MORRO DO TROMBUDINHO
MORRO DO TROMBUDO
PICO DO PAPAGAIO
MORRO DO TAGUÁ
Rio Ivaí
Rio dos Patos
Rio Barra Grande
Rio São João
R. dos Índios
Rio Lajeadão
Barra da Areia
Cach. do Meio
Corr. Tamanduá
Cachoeira Sete Saltos
Cach. do Elias
Arroio da Cachoeira
Rio Bom-Sucesso
Rio Papandurava
Arroio do Barreiro
Arroio dos Palmitos
BR-35
R.V. PARANÁ–SANTA CATARINA
CONVENÇÕES
CIDADE
VILA
POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
51°15'
51°
24° 45'
25°
25° 15'
25° 30'
Des. R. B.

Município de Capivari — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 602 — T.S.)*

Vista panorâmica de um trecho do município de Capivari, vendo-se no primeiro plano a nova rodovia, que se assenta sôbre o leito da antiga estrada. Lateralmente observam-se extensas áreas de pastagens que sustentam grande rebanho de gado leiteiro que abastece as cidades próximas.

Limitando a área pastoril, vê-se, ao fundo, grande canavial. Na direção de Capivari, a cultura canavieira aumenta gradativamente tomando características de monocultura até pouco além de Pôrto Feliz. *(Com. M.C.V.)*

Limeira o maior centro citricultor de todo o Estado, com uma produção de, aproximadamente, 1 320 000 centos de frutas (1955).

Em menor escala que a citricultura vem crescendo o cultivo do abacaxi que, pouco exigente quanto aos solos, tem-se difundido pelas terras pobres, outrora cobertas de cerrado. Existem observações a respeito da utilização de fertilizantes nessa cultura como o adubo orgânico animal e vegetal; o incremento da mesma, data de poucos anos, aproximadamente de 1949, o que se deve sem dúvida, ao aumento do consumo com o desenvolvimento urbano que vem se verificando na Região e em todo o Estado. A produção se destina, sobretudo, a São Paulo.

Na porção central da Depressão tem-se desenvolvido, ao lado da agricultura e, por vêzes, bastante ligada a ela, a pecuária leiteira, em função do aumento cada vez maior dos mercados consumidores. Além do consumo de leite fresco, uma boa parte da produção é industrializada. Neste setor salientam-se as duas fábricas de leite em pó, com moderníssimas instalações pertencentes à Companhia Industrial e Comercial Brasileira de Produtos Alimentares "Nestlé", situadas em Araras e Pôrto Ferreira.

Aí se observa uma atividade criatória mais progressista que no restante da Região. Além da introdução de reprodutores para melhoria dos rebanhos, as pastagens artificiais aparecem com freqüência nos solos melhores, outrora recobertos de matas, nas proximidades das áreas de ocorrência da terra roxa. Observa-se uma certa relação entre a pecuária e a agricultura, que se evidencia na utilização do estêrco como adubo, soltando-se o gado nas terras agrícolas em repouso.

Considerando as técnicas mais rudimentares utilizadas na criação de gado de corte, esta tem-se

50°45'
50°30'
25° 15'
I R A T I
I P I R A N G A
P R U D E N T Ó P O L I S
T E I X E I R A S O A R E S
IMBITUVA
Guamiranga
Apiaba
Faxinal de Santana
Galvão
Palmar
Barreiros
Lajeadão
Lambedor
Mato Branco
Cedro
Restinga
Pedra Preta
Boa Vista
Lajeadinho
Manduri
Tigre
BR-35
Boa Vista
São Miguel
Papanduva
Pinho
Cadeia
SERRA DA RIBEIRA
Rio Lajeadão
Rio dos Patos
Arr. Água Podre
Arr. da Anta
Arr. Lajeadinho
Laj. Bonito
Arr. Perdido
Arr. dos Galeões
Rio dos Quatis
Arr. da Pedra
Arr. Água Suja
Arr. Água Clara
Arr. do Tigre
Arr. do Chupim
Arr. Lambedor
Arr. Miranda
Arr. Grande
Arr. do Tigre
Arr. do Moquém
Arr. da Jararaca
Arr. da Chácara
Arr. Cachoeira
Rio Imbituvinha
Rio Roncador
Ribeirão do Engenho Velho
Rio Imbituva
Rio Ribeira
Arr. Manduri
R. Monjolinho
Arr. Ribeirinha
Arr. Água Branca
Arr. Tabuão
Arr. do Xaxim
Arr. da Campina
R. Barreiro
Arr. Floriano
Arr. Grande
Arr. do Engenho
Rio Ribeira
Rio Perdido
R. Barreiro
Arr. da Invernadinha
R. Cachoeira
R. São Miguel
Arr. do Manduri
R. Faxinal
Arr. do Faxinal
Rio Imbituva
Arr. Estiva
Arr. do Quinze
Rio Pinho
Rio do Pinho
Rio do Pinho
Rio Caratuva
Arr. Grande
Rio das Antas
MATO GROSSO
SÃO PAULO
SANTA CATARINA
OCEANO ATLÂNTICO
54°
52°
50° WG
24°
26°
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Des. A. A.

desenvolvido nas áreas de cerrado, com sistema extensivo. As dificuldades oferecidas pelo meio, sobretudo a pobreza dos solos resultantes, na maioria, da decomposição dos xistos e arenitos, têm constituído entrave ao progresso técnico da pecuária nestas terras. Contudo, a proximidade dos grandes frigoríficos da capital paulista e seus arredores, bem como um número cada vez maior de consumidores na própria Depressão, tem provocado, em alguns casos, uma certa melhoria do rebanho para produção de carne, através do cruzamento com raças de melhor rendimento.

Ao sul da Depressão, onde as comunicações com os grandes centros se tornam mais difíceis, o que se observa é uma área de criação extensiva, à qual corresponde uma ocupação humana pouco numerosa e dispersa; a atividade agrícola é igualmente pouco desenvolvida. Chama-nos a atenção, entretanto, o aparecimento nesta zona limítrofe com o Paraná, das culturas do trigo e da batata inglêsa, o que pode ser atribuído talvez à peculiaridades climáticas aí registradas, em função das maiores altitudes.

Ligado à evolução das estradas de ferro, o reflorestamento com eucaliptos se difundiu na Depressão, em áreas cobertas de cerrados, impróprias para as atividades agrícolas. O incremento dessa iniciativa se deve à Companhia Paulista de Estradas de Ferro que mantém no município de Rio Claro um Hôrto Florestal e onde possui cêrca de 8 000 000 de árvores, numa área de aproximadamente 5 000 ha (1955).

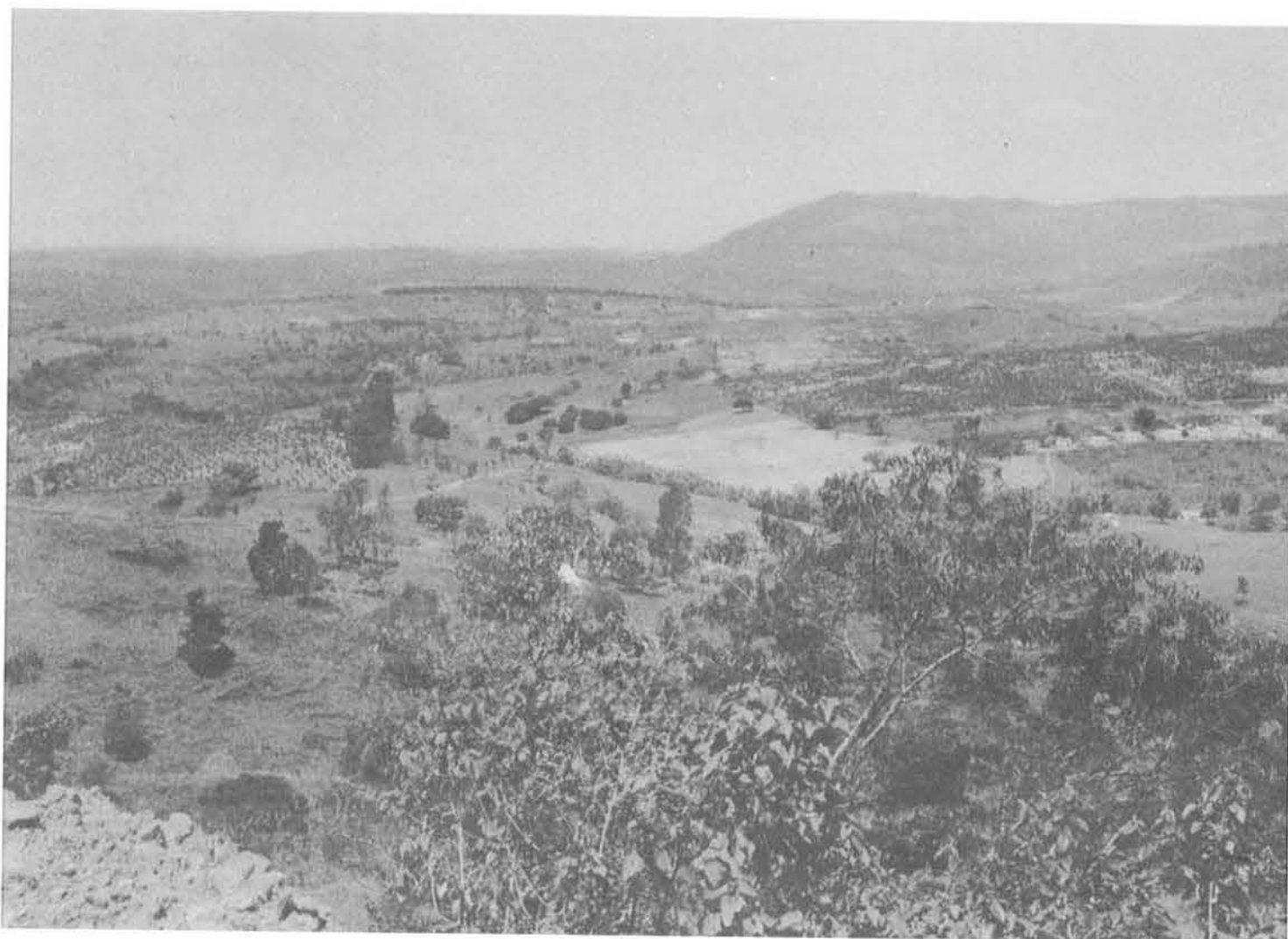
Destinados a princípio à fabricação de dormentes e à utilização como combustível, os eucaliptais se alastram e atualmente os agricultores, de um modo geral, estão se interessando por êste tipo de atividade. As perspectivas de instalação de uma fábrica de papel e celulose no município de Americana, representa um incentivo ao desenvolvimento da silvicultura, já que a eletrificação e o uso do óleo combustível resultaram na perda do mais importante consumidor de lenha.

Município de Capivari — São Paulo *(Foto C.N.G. 5601 — T.S.)*

A cana-de-açúcar caracteriza a agricultura de Capivari e de vários municípios vizinhos. Próximo ao município de Campinas, a paisagem criada pela monocultura canavieira interrompe-se para dar lugar às pastagens. A passagem da atividade agrícola para a pastoril não se faz bruscamente. Em certos trechos, como se pode observar, há uma mescla de atividade, quebrando a homogeneidade e o aspecto monótono, peculiares às "plantations". (*Com. M.C.V.*)

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Tietê — São Paulo (*Foto C.N.G. 5 583 — T.S.*)

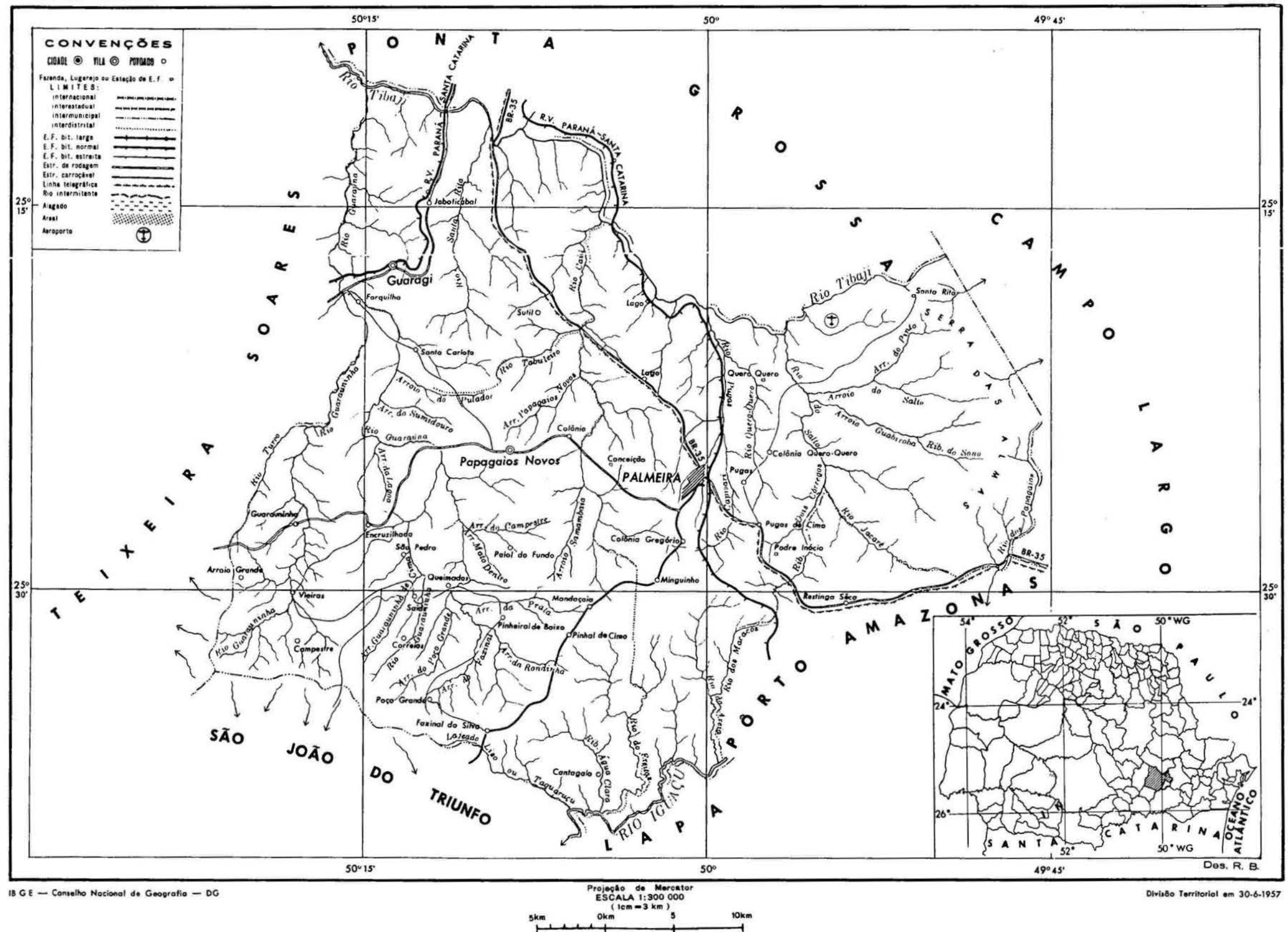
Aspecto da ocupação humana e do uso da terra no município de Tietê, notando-se a decadência dos cafèzais, motivada pelo esgotamento do solo. A localização das residências no fundo do vale está subordinada à presença da água. As casas, como se observa, obedecem a uma padronização, que é comum nas grandes propriedades cafeeiras. A parte mais elevada, onde se destaca a frente da "cuesta", está utilizada em pastagens. (*Com. M.C.V.*)

Ainda neste trecho da Depressão, ao lado do florescimento das atividades agropecuárias, assiste-se ao desenvolvimento, já com certa importância, de um surto industrial que aos poucos ganha as cidades. É, entretanto, na zona rural que se encontram os maiores estabelecimentos industriais da Região — as usinas de açúcar — via de regra altamente mecanizadas que, por sua localização junto aos canaviais, constituem uma agro-indústria.

Não resta dúvida que o papel de zona de passagem desempenhado outrora pela Depressão continua a beneficiá-la, sobretudo pela proximidade em que se encontra do grande centro consumidor representado pela capital paulista, funcionando, pode-se dizer, como área de transbordamento da chamada zona industrial de São Paulo.

Exemplo dos mais interessantes da importância dessa posição nos é dado pela indústria têxtil que recebe a matéria-prima — o algodão — do oeste paulista, para ser manufaturado e cujo melhor mercado é a zona industrial de São Paulo. Importantes estabelecimentos podem ser assinalados em Piracicaba, Rio Claro e, principalmente, em Americana, onde se concentra o maior número de fábricas, cêrca de 229 (1955). Neste total estão incluídas as fábricas de tecidos de "rayon" que recebe matéria-prima da zona da capital. Trata-se, no conjunto, de pequenos estabelecimentos, tanto assim que Sorocaba, com um número bem inferior, apenas 17, apresenta um valor de produção superior ao de Americana.

No setor industrial, é freqüente a interrelação com a agricultura. O beneficiamento dos produtos agrícolas constitui um aspecto geral na área, bem como a fabricação de máquinas agrícolas, tais como semeadeiras, arados, além de acessórios necessários às usinas e destilarias. Pode-se citar aqui o exemplo de um processo de integração industrial, tal seja uma indústria de telas metálicas que se instalou em Piracicaba, ao lado de uma fábrica de papel e celulose, e cuja produção a ela se destina.

CONVENÇÕES
PONTA GROSSA
CAMPO LARGO
TEIXEIRA SOARES
SÃO JOÃO DO TRIUNFO
LAPA
PORTO AMAZONAS
PALMEIRA
Papagaios Novos
Guaragi
Rio Tibají
Des. R. B.

As indústrias metalúrgicas também começam a se instalar na área em foco, como mostra o estabelecimento recente em Santa Bárbara d'Oeste de uma fábrica de automóveis (Romi-Isetta).

Surge, ainda, com certa freqüência e por vêzes mesmo com importância, a indústria de cerâmica. A facilidade de obtenção da matéria-prima representada pelos depósitos aluviais argilosos dos rios, como o Mogi-Guaçu, aliada à proximidade de mercados foi, sem dúvida, o principal fator do incremento dessa atividade, destacando-se nesse particular a cidade de Mogi-Guaçu.

Embora as atividades rurais ocupem ainda a maior parte da população da Depressão paulista, embora predominem ainda as pequenas fábricas, constata-se que o progresso industrial observado recentemente, já foi capaz de criar na área em foco, centros de produção industrial como Americana, Pôrto Ferreira e Santa Bárbara d'Oeste.

A diversificação tira-lhes o caráter de indústrias de valor local ou regional. Pelo que produzem, o seu raio de ação estende-se além do estado de São Paulo, e mesmo da Região Sul, pois seus produtos industriais atingem todo o mercado nacional.

II — Segundo Planalto Paranaense

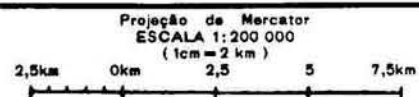
No planalto paranaense um conjunto de condições físicas e humanas entre as quais citaremos as diferenças climáticas observadas em relação à Depressão — chuvas regularmente distribuídas e temperaturas mais baixas — e o próprio tipo de ocupação das terras de mata por colonos de origem européia, orientaram a região para outras formas de economia agrícola.

Não resta dúvida que os campos que se estendem do nordeste do Paraná ao sul do rio Igua-

Município de Corumbataí — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 199 — T.S.)*

Aspecto da paisagem no município de Corumbataí, podendo-se observar, além do relêvo de "cuestas", o reflorestamento com eucaliptos, cuja introdução no estado de São Paulo, para fins econômicos, data de 1904. A partir desta data a prática de reflorestamento expandiu-se por muitos dos municípios paulistas, dotando-os de uma nova fisionomia, de características homogêneas. Notam-se ainda algumas espécies de cerrado, bem como as pastagens aí existentes. A pecuária extensiva, principal atividade local, constitui um reflexo da má qualidade dos solos. (*Com. M.C.V.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

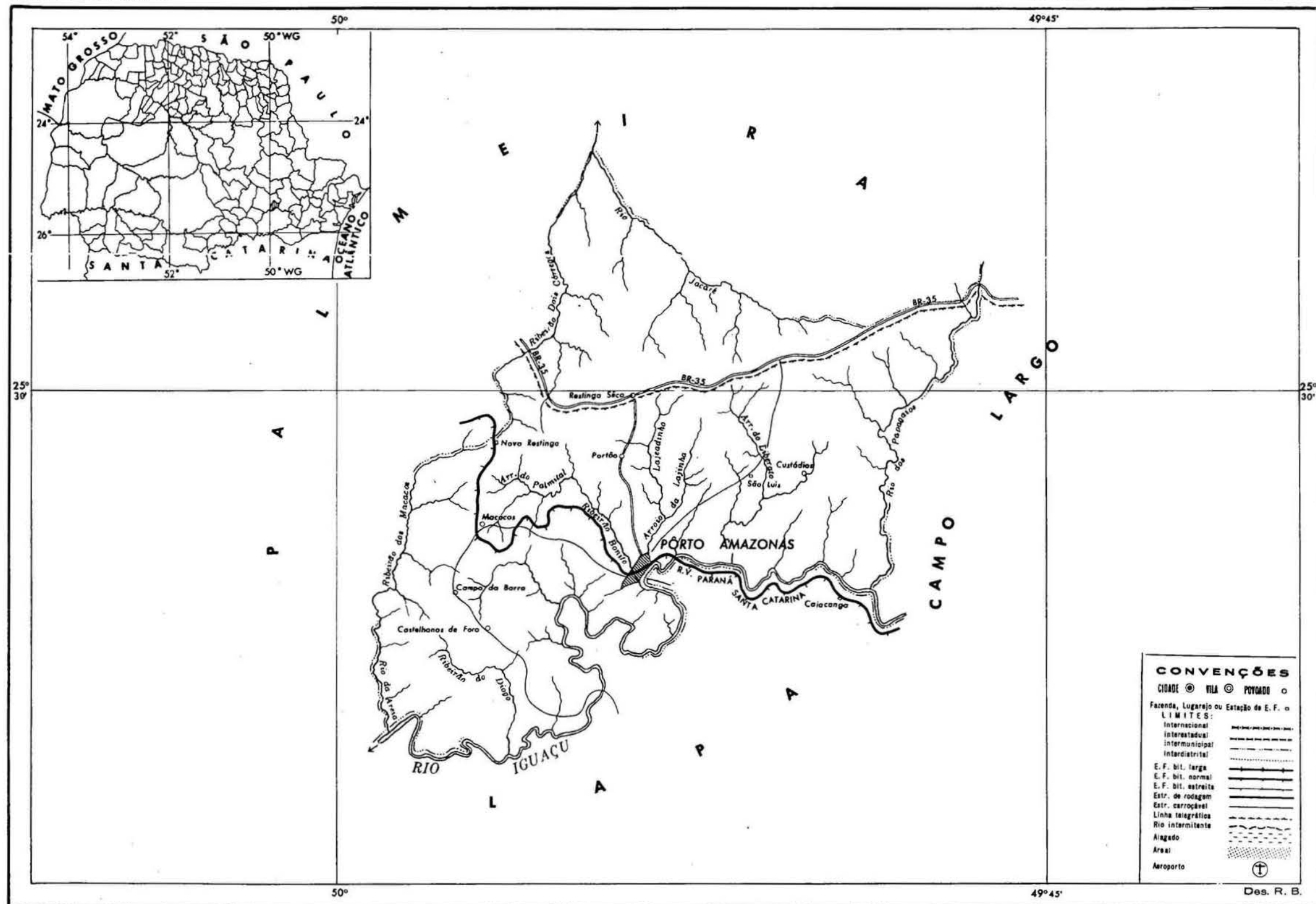
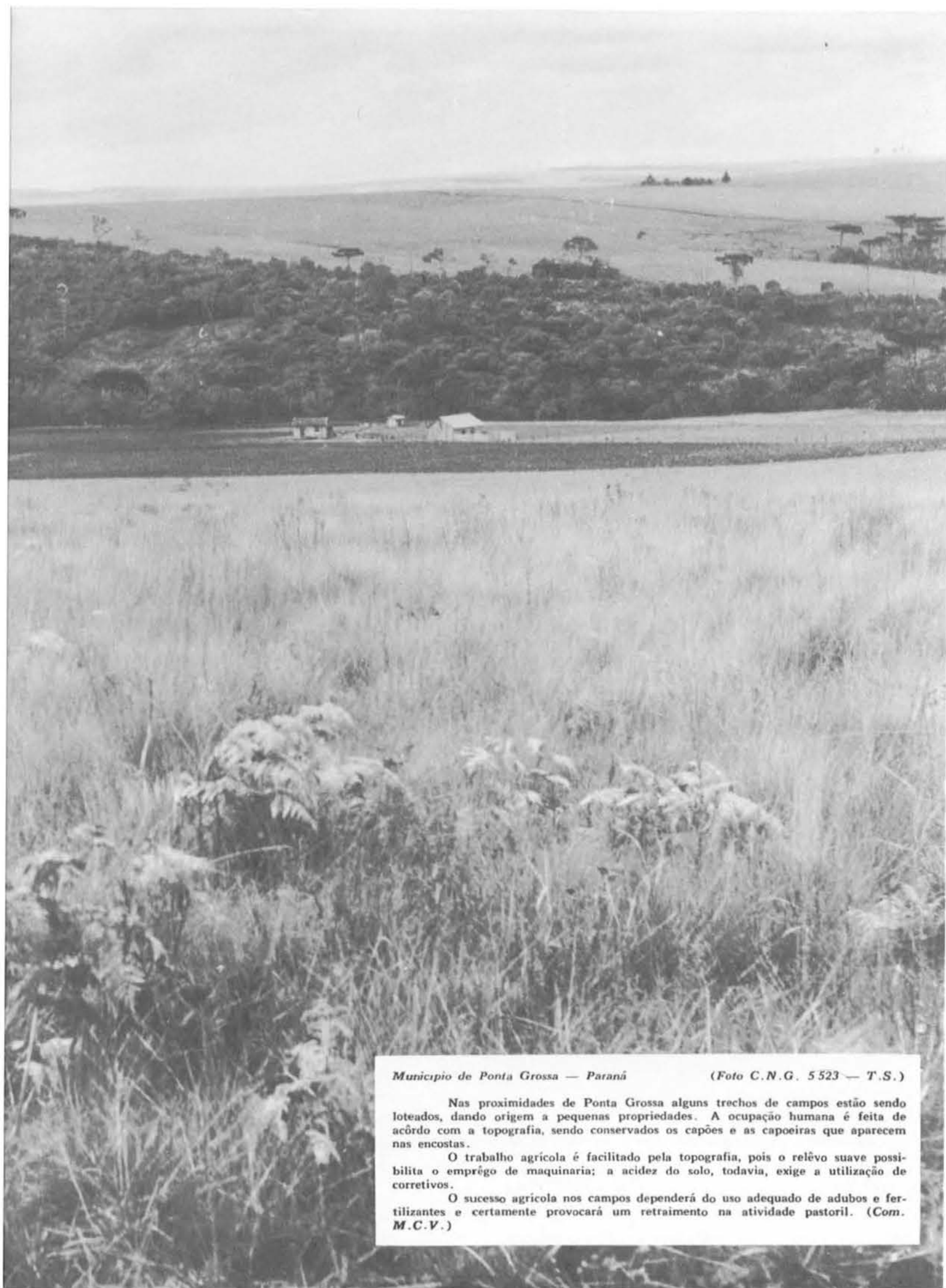
Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Rio Claro — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 192 — T.S.)*

A Fábrica Caracu é uma sociedade da qual os maiores acionistas são os Irmãos Scarpa. Data de 1899 e é atualmente a principal indústria de Rio Claro, localizando-se bem no centro da cidade.

Conta com 429 operários e além de cerveja produz também refrigerantes. *(Com. M.C.V.)*

IB G E — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 5 523 — T.S.*)

Nas proximidades de Ponta Grossa alguns trechos de campos estão sendo loteados, dando origem a pequenas propriedades. A ocupação humana é feita de acôrdo com a topografia, sendo conservados os capões e as capoeiras que aparecem nas encostas.

O trabalho agrícola é facilitado pela topografia, pois o relêvo suave possibilita o emprêgo de maquinaria; a acidez do solo, todavia, exige a utilização de corretivos.

O sucesso agrícola nos campos dependerá do uso adequado de adubos e fertilizantes e certamente provocará um retraimento na atividade pastoril. (*Com. M.C.V.*)

Município de Ponta Grossa — Paraná (*Foto C.N.G. 5522 — T.S.*)

Aspecto dos campos limpos e da pecuária extensiva nas proximidades de Ponta Grossa. Como se observa, as áreas de campos do município de Ponta Grossa correspondem a uma topografia suavemente ondulada. Êsse relêvo, oriundo da ação erosiva em camadas aproximadamente horizontais, é drenado pelo rio Tibagi e afluentes.

A pastagem natural é de baixo rendimento. Tentativas oficiais para a introdução de outras gramíneas já foram feitas, tendo sido porém improfícuos os resultados em virtude da precariedade em matéria orgânica. Apesar disso, esta área é mais valorizada do que a de Guarapuava, devido à proximidade de Ponta Grossa e Curitiba. Existe também melhor subdivisão das pastagens e uma tendência para aprimorar o gado com a introdução do zebu. (*Com. M.C.V.*)

çu, são domínio da pecuária extensiva, praticada em moldes que nada diferem daquela dos campos cerrados da região anteriormente estudada. Apenas no Paraná, em função das peculiaridades climáticas aludidas, a composição florística dos campos se apresenta diversa dos campos cerrados, com gramíneas mais tenras e de maior valor nutritivo (compostas, plantagináceas). Por isso o gado é de melhor aspecto do que aquêle encontrado nas áreas de criação extensiva da Depressão Periférica paulista. Trata-se de pecuária de corte para consumo regional, sobretudo, dos maiores centros urbanos: Curitiba e Ponta Grossa.

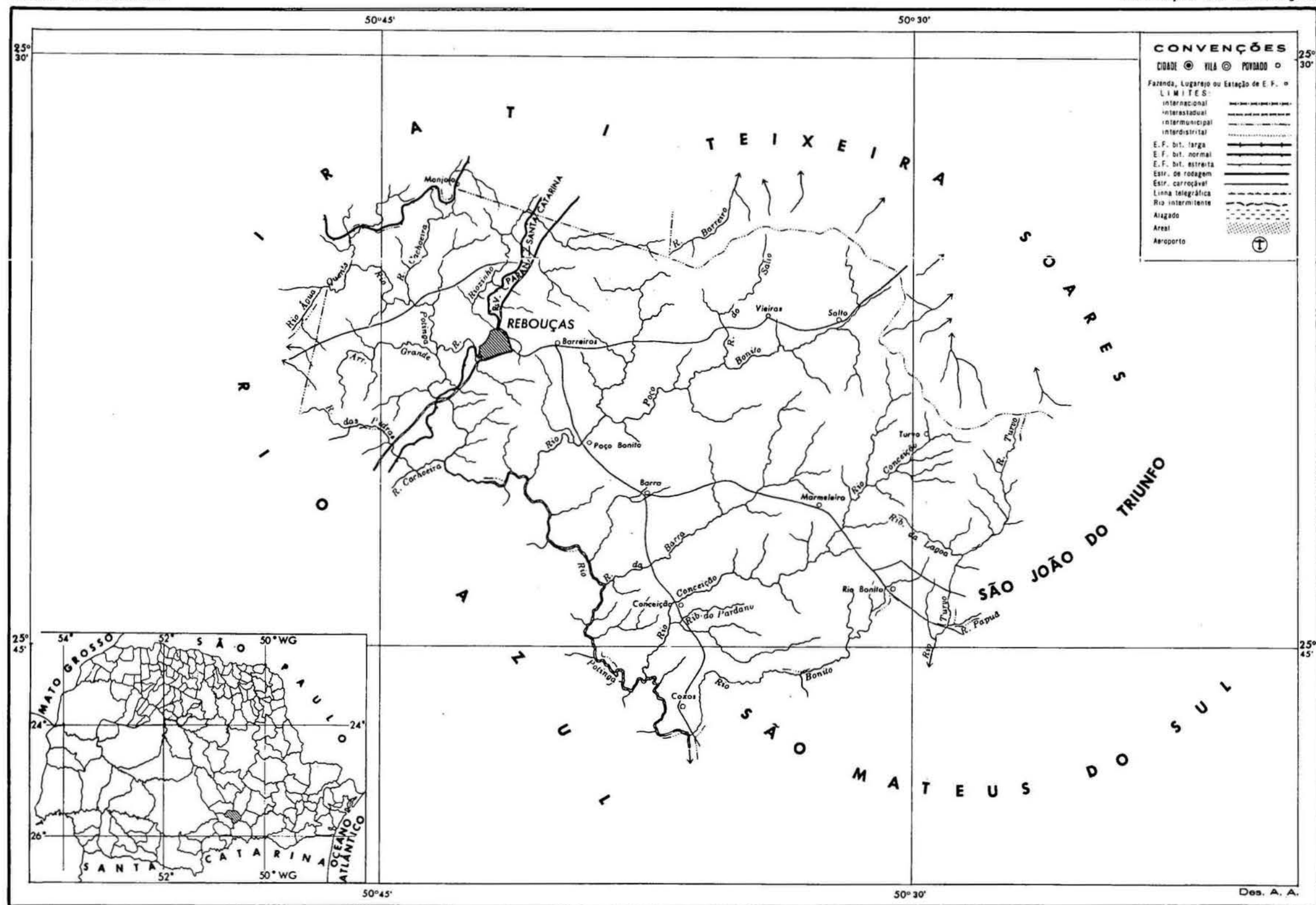
Apesar do baixo rendimento no que concerne à atividade pastoril dos Campos Gerais, em relação às demais áreas de campos do sul do Brasil, já se podem assinalar aí, em função da proximidade daqueles mercados e por influência de alguns grupos de imigrantes, tentativas para uma melhoria dos rebanhos bovinos e o fomento da pecuária leiteira.

Com o mesmo objetivo foi instalada, por iniciativa oficial, uma fazenda-modêlo perto de Ponta Grossa. Os resultados obtidos com a utilização de métodos racionais no cultivo de plantas forrageiras, ao lado da introdução de reprodutores seriam satisfatórios, não fôsse a má administração que levou tal iniciativa a uma situação anti-econômica.

As áreas de mata do Segundo Planalto paranaense não obstante terem sido ocupadas sòmente a partir da segunda metade do século passado, concentram atualmente a maior parte da população e representam econômicamente a área mais importante da Região.

É aí que se evidenciam os contrastes mais acentuados entre o Planalto paranaense e a Depressão Paleozóica em São Paulo. A pequena pro-

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

priedade resultante da introdução de elementos europeus, não-portuguêses, em colônias criadas por iniciativa particular ou oficial, é um fato generalizado no planalto paranaense. Em São Paulo a divisão da propriedade vem-se processando gradativamente, como resultado de uma longa evolução da economia agrícola.

Por outro lado, a presença dos imigrantes é responsável por certos traços culturais que se traduzem na paisagem, seja pelo tipo de habitação com telhados fortemente inclinados, seja pelo uso da carroça de quatro rodas ou, ainda, pela prática generalizada da criação de suínos. Contudo, no que concerne às técnicas agrícolas, quase nada introduziram, tendo na maioria das vêzes, pelo contrário, se integrado perfeitamente aos métodos primitivos de uso da terra do caboclo brasileiro. É fora de dúvida que o isolamento a que se viram submetidos, fato já assinalado no capítulo sôbre Colonização, constituiu sérios obstáculos ao progresso das colônias. Em muitos casos, os colonos se voltaram para a extração da erva-mate e da madeira, atividades puramente extrativistas, que contribuiram para evitar seu completo colapso econômico. A agricultura se resumia a simples lavouras de subsistência.

A erva-mate desempenhou naqueles primeiros tempos papel da maior relevância na fixação dos recém-chegados, dada a valorização que alcançou no comércio externo. Bigg Wither (*Pioneering in South Brazil*) escrevendo sôbre o assunto, destaca o fato de que, "tratando-se de produto nativo, sua manufatura e venda dava aos proprietários de engenho, que compravam o material já sêco dos cortadores, um lucro superior a 100%". A madeira ainda hoje se apresenta como importante fonte de renda de alguns municípios do Segundo Planalto paranaense, representada pelas indústrias de beneficiamento, uma vez que as grandes reservas florestais se encontram, atualmente, mais a oeste.

Com a desvalorização comercial da erva-mate e a devastação desordenada das matas sem nenhu-

Município de Lapa — Paraná *(Foto C.N.G. 1528 — T.J.)*

Aspecto parcial de um erval no Segundo Planalto do Paraná. Neste Estado a erva-mate aparece a partir dos 500 metros de altitude, coincidindo sua ocorrência com a da mata de araucária. Atualmente sua explotação é feita tanto em grandes como em pequenas propriedades, correspondendo a área de maior concentração de extração às regiões de explotação mais antiga. (*Com. M.F.T.C.*)

SÃO JOÃO DO TRIUNFO
Palmira
Rio Iguaçu
PALMEIRA
TEIXEIRA SOARES
REBOUÇAS
SÃO MATEUS DO SUL
LAPA
CONVENÇÕES
Des. R. B.

Município de Palmeira — Paraná *(Foto C.N.G. 5404 — T.S.)*

Aspecto do uso da terra no município de Palmeira. Nos campos predominam as pastagens, destinadas à pecuária extensiva, enquanto nas áreas de matas, que correspondem à encosta, pratica-se a agricultura. Esta, que ocupa o lugar da mata, aumenta gradativamente até Irati e reflete solos mais férteis. Embora arenosos, os solos encontram-se misturados com xistos e contém maior teor em humo devido ao manto florestal, tornando-se assim propícios às práticas agrícolas. Já na região baixa, de menor fertilidade, instalou-se a pecuária extensiva na qual é difícil notar-se tendências para o predomínio de uma determinada raça bovina. (*Com. M.C.V.*)

ma preocupação de restaurá-las, as atividades agrícolas e, de certo modo, as indústrias começaram a se desenvolver, em fins do século XIX e início do XX, graças, sobretudo, à construção da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. Ela representou, sem dúvida, o fator decisivo para o desenvolvimento econômico da Região, que encontrou na capital do Estado um importante e próximo centro consumidor para seus produtos, agrícolas a princípio, industriais mais tarde.

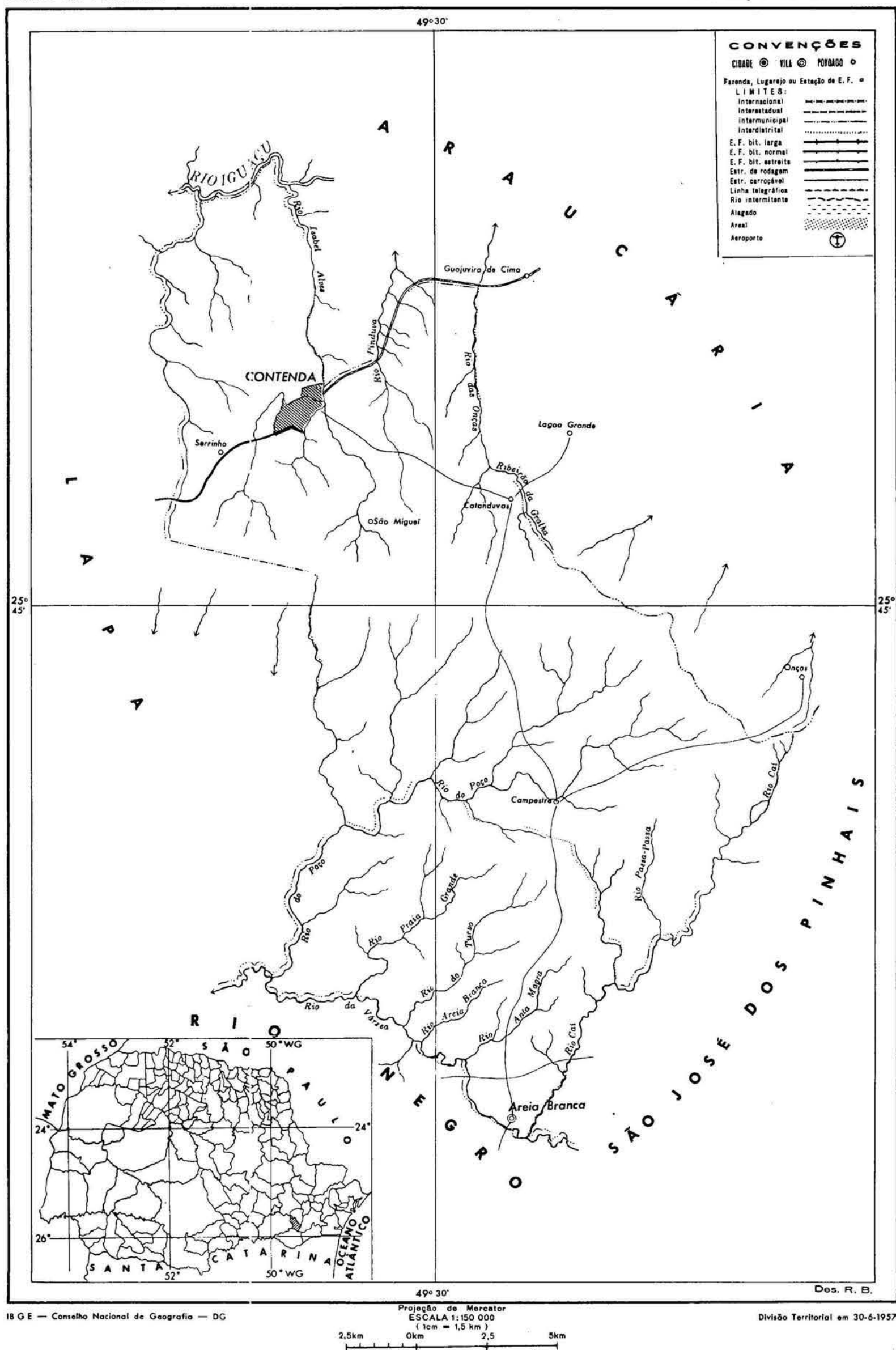
No setor agrícola é interessante salientar que as condições climáticas da região têm possibilitado o florescimento de produtos como o trigo, a batata, o centeio, a cevada e o milho, êste quase todo destinado à engorda do numeroso rebanho porcino. A importância da criação de porcos na Região pode ser aquilatada pela análise dos dados estatísticos que assinalam no ano de 1955 um total de 965 400 animais, enquanto o rebanho bovino perfaz um total de 396 300 cabeças. Mesmo na chamada zona dos Campos Gerais, os suínos preponderam, mas sua criação se restringe às áreas agrícolas, antes revestidas de mata.

Convém lembrar, ainda, que embora seja expressiva a produção agrícola total ela resulta da soma da produção individual dos numerosos pequenos agricultores. Isto é verdade não só para o trigo, como para a criação de suínos. Contudo, deve-se levar em consideração que se trata de uma região em que o cultivo da terra deixa muito a desejar, sobretudo se considerarmos a pobreza de seus solos, mesmo dos florestais, e a inexpressiva utilização dos fertilizantes. O próprio adubo animal é pouco aproveitado, não se verificando, de modo geral, a relação entre a agricultura e a pecuária. O esgotamento rápido das terras vem provocando o abandono de certas áreas por parte dos lavradores, que se dirigem para as cidades ou para o norte do Estado.

Em virtude da ampliação da rêde de comunicações e do aumento dos mercados de consumo, está-se desenvolvendo uma diversificada indústria de

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:150 000
(1cm = 1,5 km)
2,5km 0km 2,5 5km

Divisão Territorial em 30-6-1957

aproveitamento dos produtos regionais. Exemplo dos mais interessantes é o da fábrica de papel e celulose Klabin, grande emprêsa industrial instalada com base na ocorrência das matas de araucária, que lhe fornecem a matéria-prima. Para êste fim também a fábrica está formando grandes bosques de pinheiros, sendo que o combustível é fornecido pelas matas.

Em Ponta Grossa, importante entroncamento ferroviário, se concentra, também, a maior atividade industrial da região onde, além do beneficiamento da erva-mate e de uma desenvolvida indústria de móveis e compensados, quase tôda destinada a Curitiba, destaca-se a instalação do frigorífico Wilson que trouxe àquele centro um novo surto de progresso, propiciando até o aparecimento de novo bairro urbano. A indústria de carnes é, atualmente, a mais importante de Ponta Grossa, para onde convergem suínos de todo o oeste e sul do Paraná e de Santa Catarina.

Ligado ao crescimento desta atividade surgiram próximo àquela cidade as chamadas "mangueiras", pequenas áreas cercadas para abrigar porcos, pertencentes ao próprio frigorífico ou a particulares, intermediários do comércio de suínos. Vale citar ainda, em Ponta Grossa, as fábricas de bebidas, em particular a da Antártica, e a produção de máquinas agrícolas.

Na porção meridional do Estado uma outra cidade se destaca por sua atividade industrial: Irati. Aí a mata com araucária se apresenta mais densa nas encostas, favorecendo o desenvolvimento de indústrias de madeira, entre as quais merece destaque a de móveis, de material de construção, de fós-

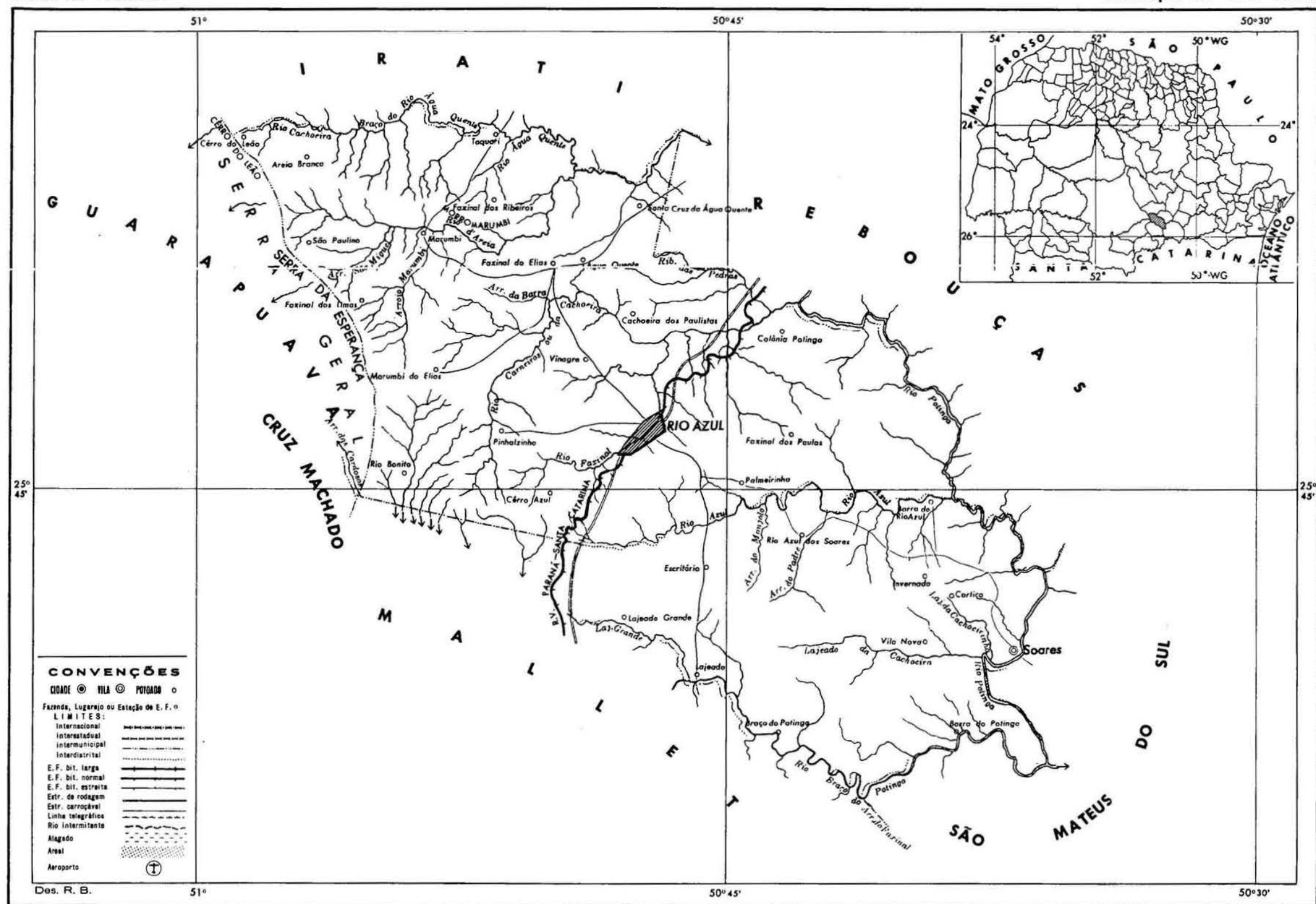
Município de Irati — Paraná *(Foto C.N.G. 5417 — T.S.)*

Aspecto da casa e da utilização da terra em um sítio de colono polonês em Gonçalves Júnior.

A casa é totalmente de madeira. Ao fundo situa-se o galinheiro, e ao lado o paiol. Êste conjunto é separado da área agrícola e pastoril por uma cêrca de madeira.

Na parte destinada à pecuária suína observamos a ceva e a mangueira. A primeira, bem menor, localizada em frente ao paiol, tem por finalidade a engorda; a segunda, que ocupa um espaço que se prolonga pelos pinheiros situados atrás da residência, serve para a criação e recria e contém um abrigo próximo à ceva.

O restante da área isolado por cêrca, está ocupado pela agricultura: milho, que já foi colhido, no campo fronteiro à casa (esquerda da fotografia) e trigo, abrangendo maior espaço. Para a agricultura são utilizados, tanto o fundo do vale como a encosta e o espigão. *(Com. M.C.V.)*

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm — 2 km)

Município de Irati — Paraná (*Foto C.N.G. 5418 — T.S.*)

Na região de relêvo suavemente ondulado, modelado nos xistos permianos da formação Quatá, a sudoeste de Irati, a triticultura vem sendo objeto de um grande incremento. Utilizando o processo da rotação primitiva de terras, os agricultores da região vêm obtendo um bom êxito na cultura dêsse cereal. É êsse processo, o responsável pela paisagem diversificada da área em questão onde encontramos, ao lado das lavouras já estabelecidas, diversos estágios no desenvolvimento da vegetação secundária. (*Com. L.G.A.*)

foros, além da produção de carvão, destinando-se êste último, na sua maior parte, ao estado de São Paulo. Salienta-se, também, em Irati uma fábrica de artigos de vidro cujo principal mercado é o Rio Grande do Sul.

O beneficiamento da madeira e mesmo sua extração aparecem ainda com freqüência em outros centros urbanos desta parte do Segundo Planalto, sobretudo em Santa Catarina.

Ao contrário da Depressão Paleozóica de São Paulo o Segundo Planalto paranaense tem sua economia baseada na agricultura e na pecuária. As atividades industriais apenas se esboçam e, neste particular, a evolução de cada uma delas constitui fator ponderável para a compreensão da situação econômica atual. A inexistência no Segundo Planalto de uma boa rêde de comunicações e de um mercado consumidor como a zona industrial paulista justificam as diferenças fundamentais em relação a certas áreas da Depressão.

Embora abrangendo áreas de mata e campo e as primeiras tenham sido sempre preferidas para a agricultura, parece ser nos campos que se encontra o futuro da colonização racional com base na agricultura e pecuária associadas.

TRANSPORTES

O estudo da circulação terrestre na Região Sedimentar Paleozóica, como em todo o território nacional, é extremamente dificultado pela insuficiência de dados estatísticos que forneçam indicações sôbre o volume do tráfego nas diferentes vias de circulação, de modo a se aquilatar a importância delas para a economia regional e, ainda, sôbre a natureza e quantidade dos produtos transportados, elementos essenciais para um estudo de Geografia Econômica. Essas dificuldades se tornam maiores com relação à circulação rodoviária.

CONVENÇÕES
PÔRTO AMAZONAS
CAMPO LARGO
ARAUCÁRIA
PALMEIRA
CONTENDA
SÃO JOÃO DO TRIUNFO
SÃO MATEUS DO SUL
RIO NEGRO
SANTA CATARINA
LAPA
Palmira
Água Azul
Antônio Olinto
Mariental
Balsa Nova
Campo do Tenente
Rio Negro
Des. W. S. M.

No entanto, com a análise do traçado das principais linhas de circulação terrestre, dos fatôres de sua instalação e expansão, ter-se-á uma visão geral da circulação regional e de seus problemas.

O fato básico a ressaltar neste capítulo, com referência à Região Sedimentar Paleozóica, é a sua importância, desde as primeiras décadas da colonização, como zona de passagem entre áreas de economias diferentes e, por vêzes, complementares.

A posição geográfica que lhe deu essa função, entre o planalto cristalino, de um lado, e o planalto arenito-basáltico, de outro, fêz com que desde os primórdios da colonização portuguêsa os caminhos de penetração e povoamento primeiro, e depois as estradas de comércio corressem pela Depressão Periférica paulista, ao norte, e pelo Segundo Planalto no Paraná, ao sul. Êsse fato já suficientemente salientado no capítulo do Povoamento, ainda, deixou sua marca na estrutura da rêde viatória atual.

Em suas linhas gerais, a rêde de circulação terrestre tem como eixos principais as estradas que seguem os antigos caminhos coloniais, seja o "caminho das minas", para o norte, seja a "estrada do Viamão", o antigo caminho das tropas, para o sul.

De tal modo foi preponderante essa função de passagem que a rêde urbana regional teve os seus primeiros núcleos como lugares de pouso à margem dêsses caminhos, como foi destacado no estudo da vida urbana.

Se essa função inicial da Região deixa, ainda, bem evidente a sua influência na rêde de circulação terrestre do estado do Paraná, onde se destacam as vias longitudinais, ao longo do Segundo Planalto, já o mesmo não se dá em São Paulo, onde uma ocupação mais precoce e um maior desenvolvimento econômico do Planalto Ocidental, cortou a Depressão Periférica com numerosas vias transversais que confluem em São Paulo, o grande centro dispersor das vias de circulação do Estado. Mesmo aqui, no entanto, têm ainda grande importância na vida econômica regional as estradas, ferrovias ou rodovias, que a percorrem longitudinalmente.

Para tal evolução caminha o estado do Paraná que conhece atualmente grande progresso com a abertura e a valorização de regiões virgens do planalto de oeste. Tal fato reflete-se na estrutura da rêde de transportes, ganhando importância as vias transversais que de oeste buscam os portos marítimos ou os principais centros de consumo de leste. No planejamento atual da rêde de circulação avultam em importância pois, as estradas de sentido geral leste-oeste, as quais refletem o desenvolvimento econômico e a criação de novas riquezas que exigem escoamento para as áreas mais povoadas.

Dêste modo, constituiu-se uma rêde de circulação já bastante densa, sobretudo, para o trecho paulista, onde ressaltam em importância as linhas de penetração transversais, estabelecidas em função das regiões produtoras do Planalto Ocidental e que vieram completar a rêde das primitivas vias longitudinais.

I — Ferrovias

A análise da evolução da rêde ferroviária e da sua importância na circulação das riquezas regionais será feita separadamente, primeiro para a Depressão Periférica paulista, e em seguida para o Segundo Planalto paranaense, pois que diferentes foram as suas origens e os seus objetivos, assim como a época de seu estabelecimento.

O desenvolvimento do parque ferroviário paulista se efetuou, depois de meados do século passado, quando o café começou a dominar a grande província, suplantando aos poucos a tradicional cultura canavieira. Diz Sérgio Milliet que "atrás do café e por vêzes à sua frente penetram as ferrovias" (*Roteiro do café e outros ensaios*). Para escoá-lo organizaram-se emprêsas ferroviárias, grandes e pequenas. Travam-se lutas entre as estradas, verificam-se fusões, desaparecem várias companhias e aos poucos tôdas sentem a necessidade de se fixarem as zonas de cada estrada, para que pudessem sobreviver e prosperar.

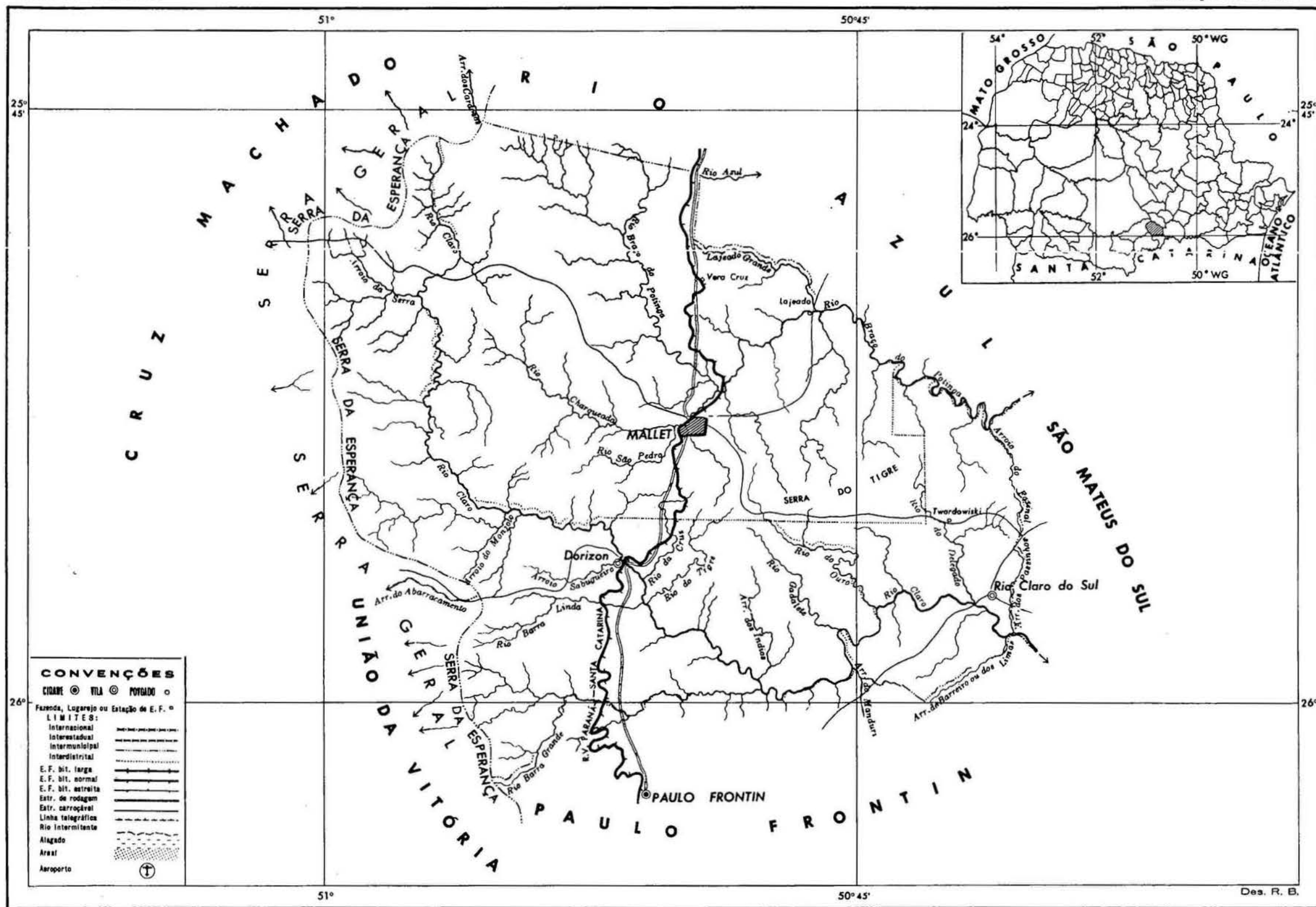
Assim, acompanhando a marcha do café tem-se as diferentes fases do desenvolvimento ferroviário de São Paulo, que está intimamente relacionado aos interêsses dos grandes fazendeiros. Constróem-se numerosos ramais a servir, por vêzes, apenas uma grande fazenda de café; alguns dêles, nos tempos atuais, não têm mais significação do ponto de vista econômico.

Na fase inicial do desenvolvimento da rêde ferroviária, posteriormente a 1870, as estradas de ferro são construídas com privilégios de zonas e com garantia de juros.

Assim a evolução ferroviária, na década de 1870-80, fêz-se a partir de Campinas, no limite da Depressão Periférica, cidade essa ligada a Jundiaí desde 1872 pela Companhia Paulista de Estradas de Ferro, assim como de São Paulo e de Jundiaí.

Em 1872 foi fundada a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, sendo a maioria de seus acio-

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

nistas, fazendeiros na região dos vales do Jaguari e Mogi-Guaçu, e que visavam servir suas propriedades agrícolas. Inicia-se, ainda, em fins de 1872 a construção da ferrovia, inaugurando-se em maio de 1875 o seu primeiro trecho, entre Campinas e Mogi-Mirim (km 73). Seus trilhos, em 1878, atingiram a cidade de Casa Branca e, em 1880, São Simão já no Alto Planalto. Foi incorporada à Mogiana, em 1887, a Companhia Ramal Férreo do Rio Pardo, que mantinha em tráfego a linha de Casa Branca a São José do Rio Pardo, área de grande produção cafeeira.

A Mogiana, com sede em Campinas, tem a maior parte de suas linhas em território paulista, porém, muitos quilômetros penetram em Minas Gerais, na zona sul e no Triângulo Mineiro.

O traçado dessa estrada difere dos da Paulista e Sorocabana, pois não acompanha os espigões e vales. Na sua expansão ela foi seccionando o curso dos rios Atibaia, Jaguari, Camanducaia, Mogi-Guaçu, seguindo grosseiramente o contato da Depressão com o planalto cristalino, na rota do antigo caminho colonial. De Casa Branca a linha-tronco ganha o Alto Planalto, ainda seccionando os vales dos rios Pardo, Sapucaí-Mirim e Grande, para atingir o Triângulo Mineiro. Dêste modo, conseguiu a Mogiana carrear boa parte da produção dessa área mineira para Santos, o grande centro exportador.

Na zona em estudo, a linha-tronco da Mogiana serve as cidades de Jaguariúna, Mogi-Mirim, Mogi-Guaçu, Aguaí, Casa Branca e Tambaú.

Dêsses núcleos urbanos partem diversos ramais. Alguns ficam em território paulista, como os de Pinhal, Socorro e Serra Negra; outros penetram em terras mineiras, como os de Poços de Caldas, Guaxupé e Passos.

Além da Mogiana, outras duas importantes emprêsas paulistas percorrem a Depressão Perifé-

Município de Paulo Frontin — Paraná (*Foto C.N.G. 5 424 — T.S.*)

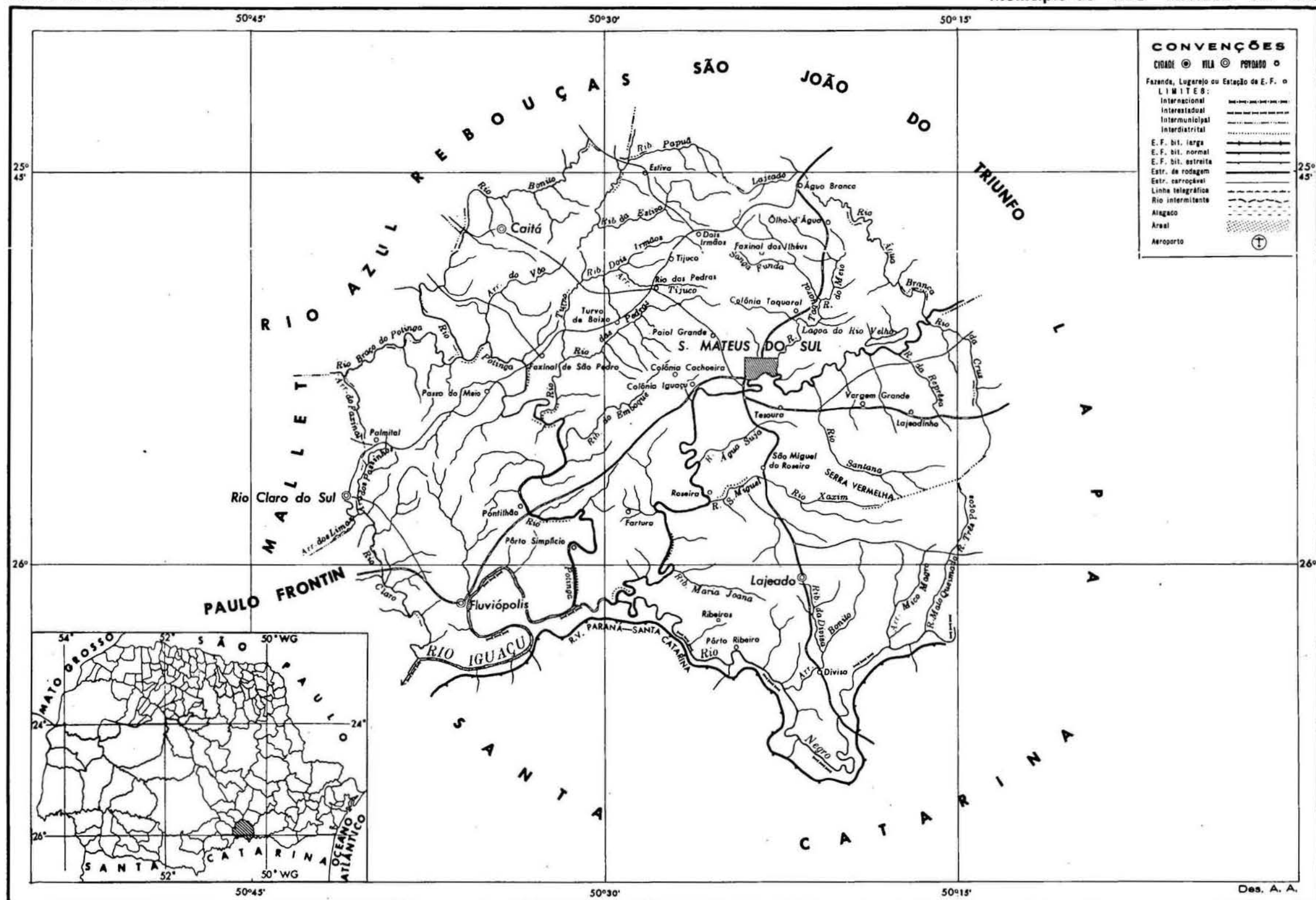
A foto focaliza um rebanho de bovinos, constituído de vacas leiteiras, em frente à cidade de Paulo Frontin. As pastagens ocupam o terraço do rio Santana, que aí descreve um pequeno meandro.

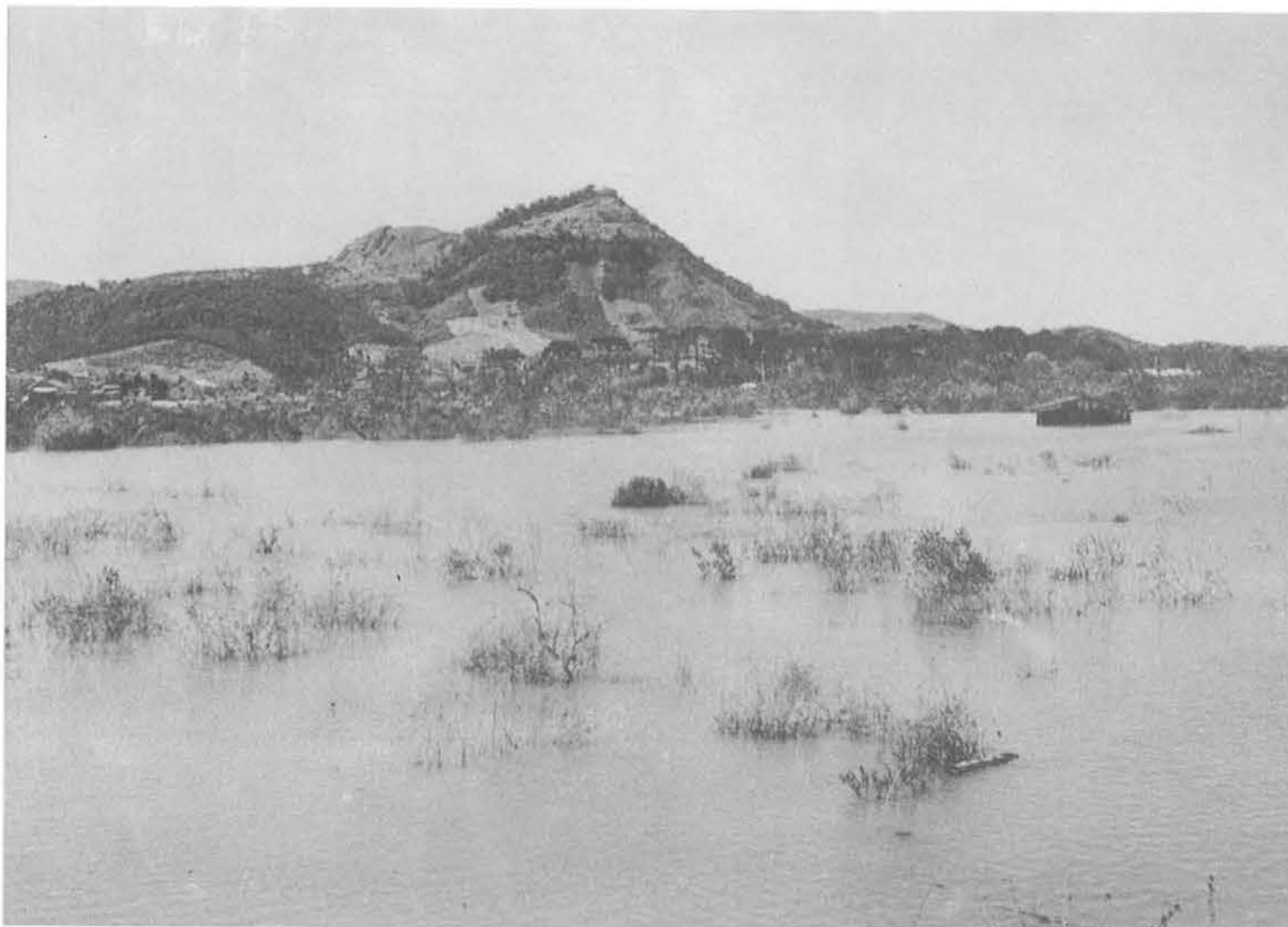
A pecuária bovina em Paulo Frontin, Mallet, Rio Azul e Rebouças destina-se à produção de leite. O gado mestiço é de boa qualidade leiteira, encontrando-se também animais de raça holandesa. O número de cabeças dêsses rebanhos é reduzido e os pastos que são pouco extensos, situam-se geralmente nas proximidades das cidades e vilas. (*Com. M.C.V.*)

Estado do PARANÁ — Município de SÃO MATEUS DO SUL

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1920 — T.S.)*

Aspecto de um estabelecimento de caboclo nas proximidades de Harmonia, na área de contato da mata com os campos limpos. Nessa área as capoeiras são freqüentes na paisagem e traduzem o sistema de cultura empregado onde a derrubadas e as extensas queimadas associam-se à agricultura itinerante. São geralmente arrendatários que além das roças de mandioca e de milho vivem da criação de porcos. São típicas nessa área as casas de tábuas verticais cobertas de "tabuinhas", como aparece na fotografia. *(Com. E.C.S.K.)*

Município de União da Vitória — Paraná *(Foto C.N.G. 5431 — T.S.)*

As cheias periódicas e de conseqüências desastrosas para as populações situadas às margens do rio Iguaçu estão influindo na ocupação humana desta área do município de União da Vitória. Notamos uma tendência ao abandono das partes mais baixas e a escolha das mais elevadas para as construções e o uso da terra. Observe-se a disposição das residências e sôbre a encosta as áreas cultivadas, que se identificam pelo traçado geométrico dos campos. (*Com. M.C.V.*)

rica: a Companhia Paulista de Estradas de Ferro e a Estrada de Ferro Sorocabana, que, com a primeira, formam uma rêde bem entrosada de ferrovias que não se limitam ao estado de São Paulo.

A organização da Companhia Paulista de Estradas de Ferro ocorreu em janeiro de 1868; só no ano seguinte, porém, é que foi firmado o contrato entre o govêrno da Província e a Paulista para a construção da linha férrea Jundiaí-Campinas.

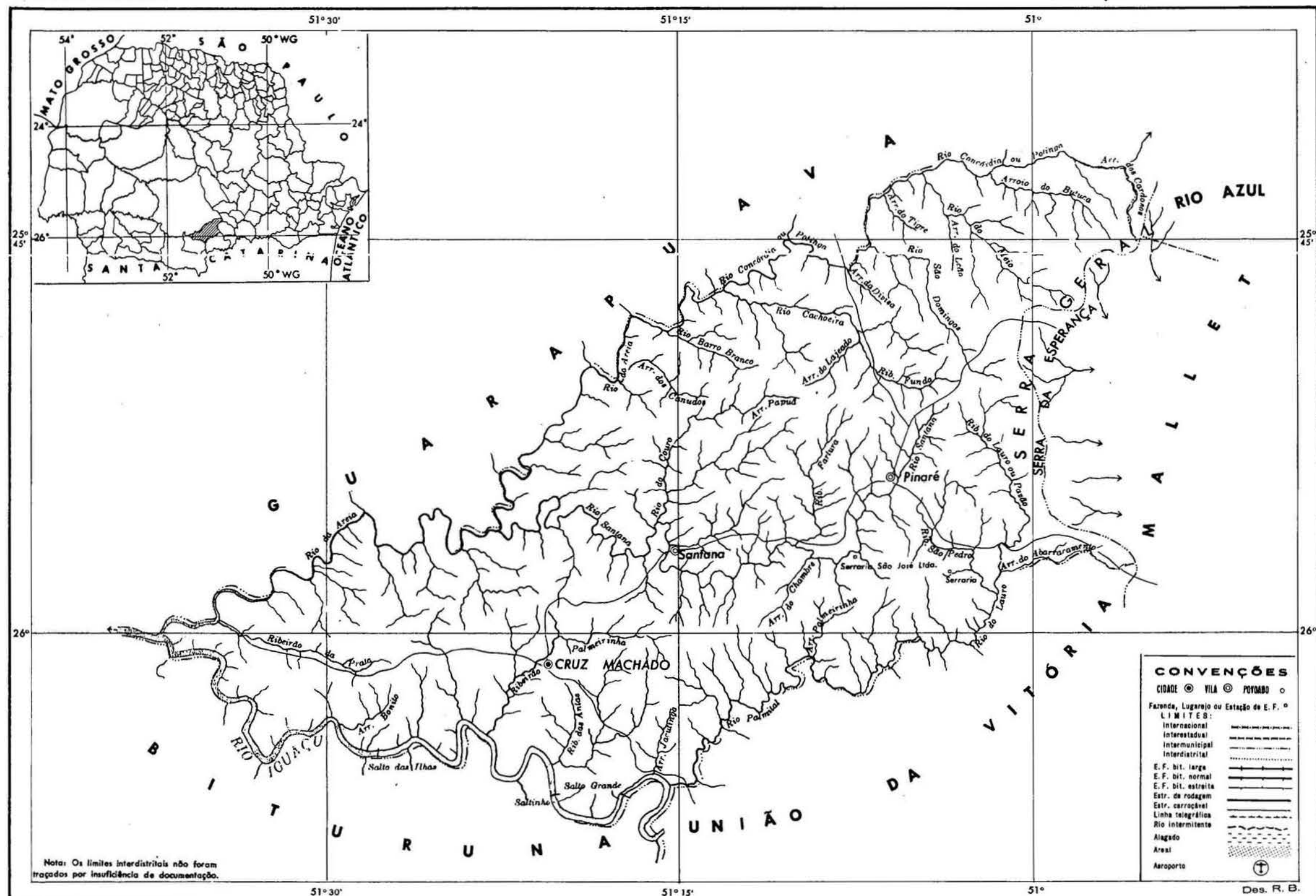
Sua fundação deve-se à iniciativa de Saldanha Marinho, então Governador da Província de São Paulo, sendo que seus organizadores eram todos fazendeiros no oeste. A construção de uma estrada de ferro até Campinas, que era na época a capital agrícola da Província, centralizando a mais rica zona cafeeira interessava, sobremodo, aos fazendeiros da região. A São Paulo Railway (atual Estrada de Ferro Santos-Jundiaí), estacionara em Jundiaí e não se achava interessada em prolongar seus trilhos até Campinas, o que levou, então, à organização da citada companhia.

A Paulista também constituiu-se no regime de "garantia de juros e zona privilegiada", tendo seu desenvolvimento se realizado com capitais levantados na Província por meio de ações.

No ano de 1870, foram iniciados os trabalhos de construção da ferrovia, que tinha, inicialmente, 45 quilômetros de extensão, em bitola de 1,60 m. Inaugurado o primeiro trecho, de Jundiaí a Campinas em 1872, como já foi dito, a Paulista acompanhando a marcha cafeeira estendeu seus trilhos através da Depressão e atingiu em pouco tempo o Planalto Ocidental.

Uma das primeiras preocupações da Companhia Paulista foi de estabelecer o tráfego mútuo com a São Paulo Railway, assinando para isso um acôrdo em fevereiro de 1872, a fim de poder levar até Santos, produtos por ela transportados.

Nesse ínterim foi promulgada uma lei provincial, de 12 de julho de 1869, concedendo garantia de juros de 7%, a favor da emprêsa que construis-

GUARAPUAVA
MALLET
RIO AZUL
BITURUNA
UNIÃO DA VITÓRIA
CRUZ MACHADO
Santana
Pinaré
SERRA DA ESPERANÇA
SERRA GERAL
RIO IGUAÇU
Salto das Ilhas
Salto Grande
Saltinho
Serraria São José Ltda.
Serraria
CONVENÇÕES
Nota: Os limites interdistritais não foram traçados por insuficiência de documentação.
Des. R. B.

se uma linha férrea de Campinas até Rio Claro, passando por Limeira.

A Paulista obteve a concessão dessa linha, assinando o acôrdo para a sua construção em 1873. O seu objetivo principal era servir as grandes fazendas cafeeiras abertas na região de Rio Claro: Santa Gertrudes, São Jerônimo e Ibicaba entre outras. Iniciadas as obras em 1874, no ano seguinte alcança Santa Bárbara, atual Americana, Limeira em 1876 e ainda nesse ano os trilhos chegam a Rio Claro, núcleos urbanos situados na Depressão.

Esta é a linha-tronco da CPEF, que proveniente de Jundiaí alcança Colômbia nas margens do rio Grande. Dentro da região em estudo, além das cidades citadas, serve também a de Itirapina alcançada pelos trilhos em 1885. Um ramal parte de Rio Claro servindo pequena área dentro da Depressão: Analândia e Corumbataí.

O desenvolvimento da cultura cafeeira no vale do Mogi-Guaçu levou, ainda, a Paulista na década de 1870-80 a estender seus trilhos até essa área. Partindo de Cordeiro (atual Cordeirópolis), nas proximidades de Rio Claro, atingiu Pôrto Ferreira, em 1880, hoje um importante centro industrial, nas margens daquele rio, passando por Araras, Leme e Pirassununga. No ano seguinte a linha é prolongada até Descalvado e, atualmente, vai até a estação de Aurora (km 238), seu ponto terminal.

Ainda dentro dessa área do Mogi-Guaçu foi construído o ramal para a grande fazenda Santa Veridiana, do Conselheiro Antônio Prado, passando pelo núcleo urbano de Santa Cruz das Palmeiras e ligando-se à Mogiana na estação de Baldeação, próximo a Casa Branca. Sua construção pela Paulista foi motivada por questões de "zona privilegiada" com a Mogiana. O litígio entre as duas companhias não foi avante e êsse ramal veio favorecer do lado da Paulista aos municípios de Pirassununga e Santa Cruz das Palmeiras e aos de Casa Branca e São Simão na zona da Mogiana. Nessa

Município de Ortigueira — Paraná *(Foto C.N.G. 1919 — T.S.)*

Criadores do Segundo Planalto paranaense, levando seus porcos para Ortigueira. Como vemos, tocam os animais a pé, ora pelas estradas, ora pelas picadas, em viagens quase sempre demoradas.

Ao lado da criação de porcos, êsses caboclos fazem também pequenas roças de subsistência.

Atualmente, o número de "safristas" (criadores de porcos) na região tende a diminuir, pois estão emigrando para regiões mais distantes. Emigram mas deixam na paisagem a marca de sua passagem — uma vegetação secundária pobre e raquítica, resultado das queimadas efetuadas sem contrôle quando abriam suas roças. (*Com. M.F.T.C.*)

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

Município de Ortigueira — Paraná *(Foto C.N.G. 1917 — T.S.)*

A casa rural do planalto paranaense é tìpicamente de madeira sobretudo, nas áreas de matas de araucárias. Essas matas fornecem todo o material para a construção das casas, desde o arcabouço, paredes e pisos até a cobertura feita de "tabuinhas". Também as dependências de serviço utilizam o mesmo material. (*Com. E.C.S.K.*)

questão o município de Santa Cruz das Palmeiras ficou bem servido quanto aos transportes ferroviários, pois a Paulista corta a zona urbana e a Mogiana serve às suas áreas rurais.

Ainda dentro da Depressão Periférica um ramal da Paulista, no vale do Piracicaba, partindo da estação de Recanto próximo a Americana, passa por Santa Bárbara d'Oeste, indo terminar em Piracicaba, também servida pela Estrada de Ferro Sorocabana.

Outra pequena emprêsa ferroviária foi fundada na década 1870-80, em São Paulo, também visando servir as fazendas cafeeiras do oeste paulista. Foi a Estrada de Ferro Ituana, que partindo de Jundiaí alcançou Itu em 1873, sendo mais tarde prolongada até Piracicaba. A abertura do tráfego até Piracicaba por dificuldades financeiras só pôde ser efetuada em 1879.

Em 1880, a Ituana foi autorizada pelo govêrno da Província a estender o ramal de Piracicaba até São Pedro. Outro privilégio obtido por essa emprêsa foi o da linha férrea do Engenho Central de Piracicaba e o seu prolongamento até a estação de João Alfredo, atual Artemis, à margem do rio Piracicaba. Essa companhia ferroviária foi mais tarde incorporada à rêde da Sorocabana.

Antes de ser fundada a Estrada de Ferro Sorocabana, pretenderam os habitantes de Sorocaba o prolongamento da Ituana até sua cidade, o que não foi realizado. A organização da Estrada de Ferro Sorocabana se deu em 1871 sob a direção de Maylasky. Os seus trilhos vindos da capital da Província não se detiveram em Sorocaba, mas estenderam-se até as barrancas do rio Paraná.

O primeiro trecho da EFS, de São Paulo a Sorocaba, foi aberto ao tráfego em 1875. Obtendo auxílio financeiro do govêrno da Província, a Sorocabana ficou obrigada a prolongar suas linhas até Ipanema (1877), atual estação de Varnhagen, a fim de servir a fábrica de ferro aí instalada.

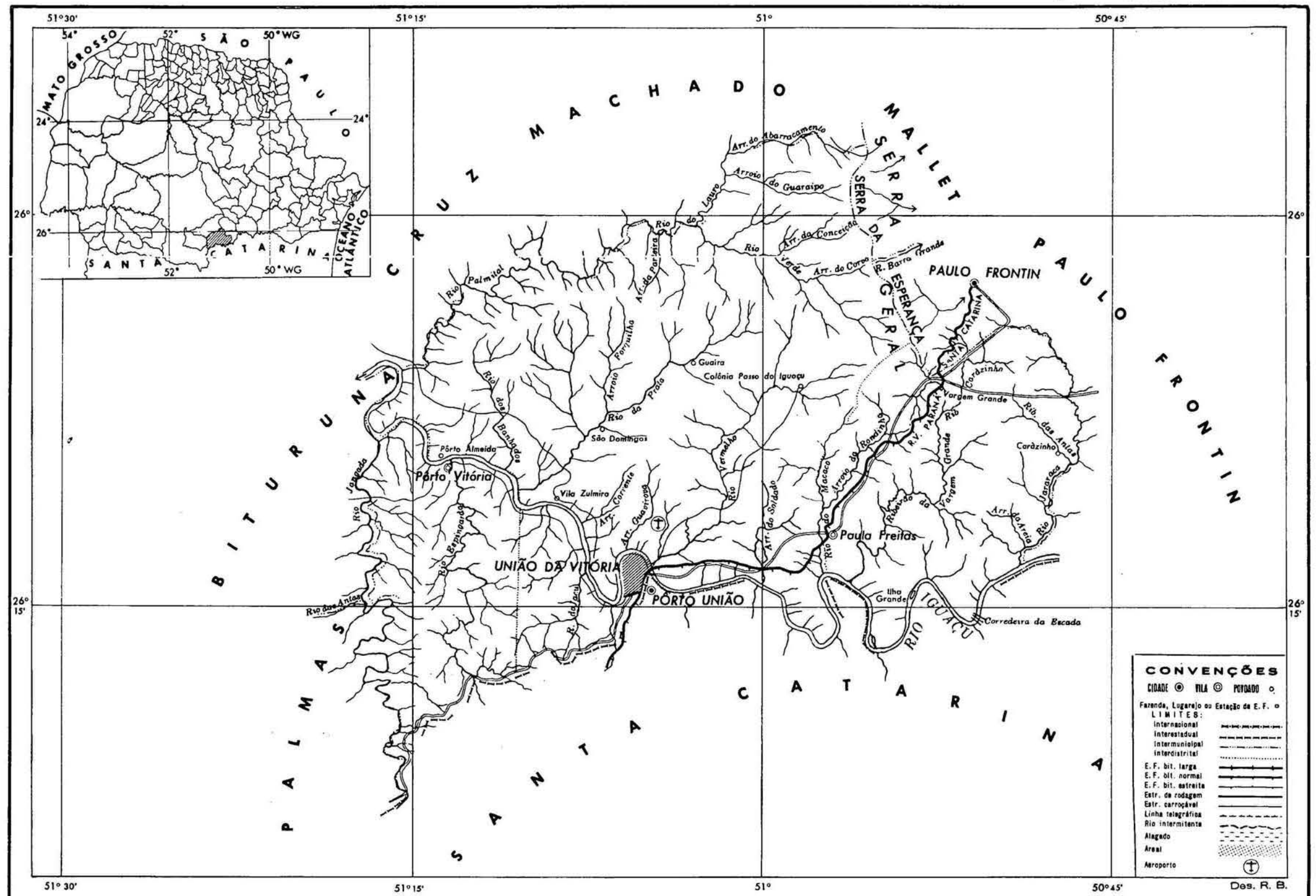
Essa linha veio a constituir o tronco da EFS de São Paulo a Presidente Epitácio, servindo na Região Sedimentar Paleozóica, dentre outras, as cidades de Laranjal Paulista (1886) e Conchas (1888).

Essa linha está em grande parte eletrificada, isto é, desde a estação inicial, em São Paulo até o Pátio 3, além da área em estudo.

Uma lei provincial autorizou a Sorocabana a construir um ramal para o sul, que partindo de Iperó, passasse por Tatuí e Itapetininga, alcançada sòmente em 1895 e durante muito tempo pon-

IBGE — Conselho Nacional de Geografia — DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)

Divisão Territorial em 30-6-1957

ta de trilhos. A inauguração, em 1905, da estação de Itararé pela Sorocabana, assegurou a ligação com o sul do país e estabeleceu o contato com a antiga Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. Mais uma vez uma ferrovia seguia o trajeto de antigo caminho colonial.

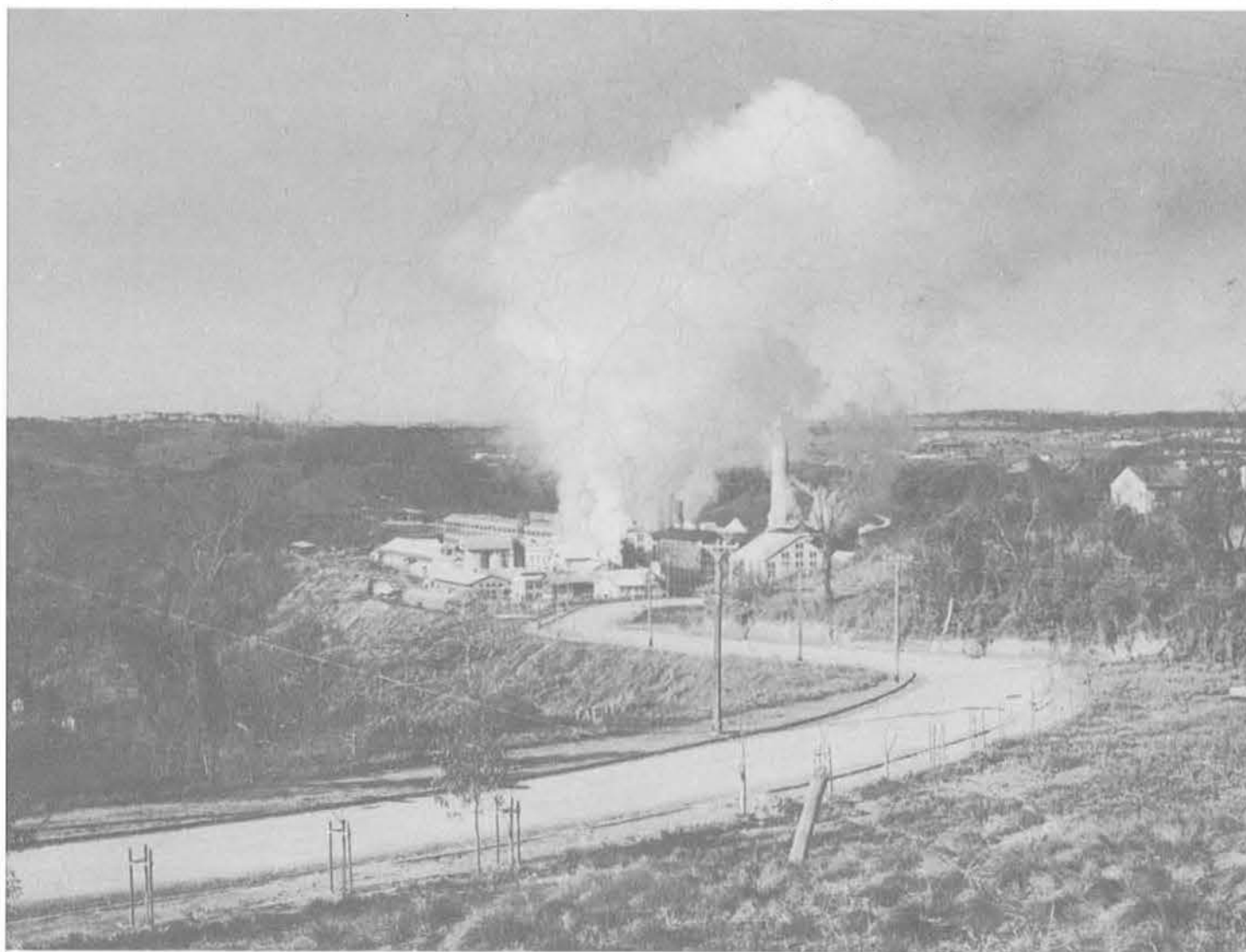
Através do ramal de Itararé, a Sorocabana recebe mercadorias, tais como o café, o pinho e madeiras diversas, provenientes do Paraná.

Ainda dentro da região em estudo, também uma linha da Sorocabana estende-se ao vale do Mogi-Guaçu: é a que vai de Campinas a Pádua Sales, servindo as cidades de Cosmópolis e Conchal.

Dêste sucinto exame do desenvolvimento da rêde ferroviária através da Depressão Periférica paulista ficou bem evidenciada a interdependência entre êsse desenvolvimento e a marcha do café, cultura de especulação cuja expansão tinha que se apoiar necessàriamente numa expansão concomitante da rêde ferroviária.

Em relação ao traçado das ferrovias na Região em aprêço destaca-se o grande eixo longitudinal representado pela Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, que a partir de Campinas se estende para o norte pela borda oriental da Depressão, seguindo, como foi dito, antigo caminho colonial. Dela partem numerosos ramais para leste que alcançam as vertentes ocidentais da Mantiqueira.

Para sudoeste, êsse eixo longitudinal, partindo também de Campinas, é continuado pela Estrada de Ferro Sorocabana até Itararé, no limite do Paraná. Também neste trecho a estrada de ferro acompanha a tradicional via de circulação.

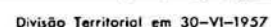
As vias transversais na Depressão têm importância, sobretudo, na sua porção central, entre os vales do Sorocaba e do Mogi-Guaçu. O maior desenvolvimento econômico dessa área que já se evidenciava antes da expansão da cafeicultura, com a tradicional cultura da cana-de-açúcar, ainda mais se acentuou quando as numerosas manchas de ter-

Município de Tibagi — Paraná *(Foto C.N.G. 1829 — T.J.)*

Aspecto da fábrica das Indústrias Klabin do Paraná de Celulose S/A localizada em Monte Alegre, num latifúndio na margem direita do Tibagi.

Situada numa zona de contato entre a mata e o campo desfruta de numerosas vantagens: fornecimento fácil da lenha, que lhe vem da mata, e área disponível, na região de campos para a plantação de pinheiros donde é extraída a matéria prima. *(Com. M.F.T.C.)*

IBGE — Conselho Nacional de Geografia- DG

Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)

Divisão Territorial em 30-VI-1957

Município de Ponta Grossa — Paraná *(Foto C.N.G. 5 521 — T.S.)*

Ponta Grossa é um centro comercial que exerce grande influência sôbre vários municípios paranaenses, sobretudo nos localizados a oeste do Estado. Entre a variedade de seus recursos econômicos destacam-se os provenientes das indústrias de carnes, mormente os derivados da pecuária suína. O intercâmbio comercial com os municípios do oeste, que fornecem maior percentagem de suínos é intenso, seguindo-se em ordem decrescente os do sul. O desenvolvimento das indústrias de carnes determinou o aparecimento de várias mangueiras, situadas a oeste da cidade, na saída para Prudentópolis. Vemos na fotografia uma das mangueiras, pertencentes à firma Ribeiro & Portugal. *(Com. M.C.V.)*

ra roxa que aí se encontram conheceram o surto cafeeiro. A partir de Campinas, em direção noroeste, foi a Companhia Paulista de Estradas de Ferro que se expandiu servindo as grandes fazendas de café abertas nessas áreas de terras férteis.

Dêsse modo a cidade de Campinas, situada no contato da Depressão Periférica com o planalto cristalino, tornou-se o principal entroncamento ferroviário do interior paulista, o que constitui um dos fatôres básicos do seu desenvolvimento urbano.

No estado do Paraná a Região Sedimentar Paleozóica é percorrida, como em São Paulo, por uma grande via longitudinal: a Viação Férrea Paraná-Santa Catarina, que estabelece a ligação da viação sul-riograndense com a paulista, através dos estados que lhe dão o nome.

A VFPSC, resultou da junção de várias ferrovias que pertenciam à União e das que se achavam sob o contrôle da "Brazil Railway Co.", sediada em São Paulo, da qual faziam parte a São Paulo-Rio Grande e a Estrada de Ferro do Paraná.

A Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande fundada com o auxílio de capital estrangeiro, tinha por objetivo ligar São Paulo ao Rio Grande do Sul. Uma das mais importantes obras realizadas por essa emprêsa foi, sem dúvida, a ligação da cidade paulista de Itararé a Marcelino Ramos, em território gaúcho.

A linha-tronco, que tem uma extensão aproximada de 884 quilômetros, servindo as cidades de Sengés, Jaguariaíva, Piraí do Sul, Castro e Ponta Grossa, corre na borda oriental do Segundo Planalto, seguindo a rota do antigo "caminho do sul". A partir de Ponta Grossa, a linha-tronco da Viação Férrea Paraná-Santa Catarina atravessa o Segundo Planalto em direção sudoeste, passando a correr

próxima ao sopé do Terceiro Planalto, na borda ocidental da Região Paleozóica. Neste trecho serve as cidades de Teixeira Soares, Irati, Rebouças, Rio Azul, Mallet, União da Vitória e Pôrto União, em território catarinense. É interessante lembrar que o eixo da linha férrea serve aqui de limite entre o município catarinense de Pôrto União e o paranaense de União da Vitória.

A construção dêste último trecho da Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande, de Ponta Grossa a União da Vitória, se deu a partir de 1900 e a sua influência para o povoamento e o progresso econômico da região foi decisiva. A área de matas que se estendia de Teixeira Soares ao vale do Iguaçu estava sendo ocupada, desde as últimas décadas do século XIX, por colônias isoladas e dispersas, de iniciativa governamental, que visavam o povoamento e a valorização da região.

A construção da estrada de ferro no início do século XX, quando mais intenso era o movimento de colonização, foi fator de importância como apoio a êsse movimento que se processava em áreas de mata ainda indevassada. Já em 1917 a ferrovia atingia as margens do Iguaçu, em União da Vitória.

Com a possibilidade de exportação de produtos agrícolas para o único mercado consumidor da época — Curitiba — e também de produtos extrativos, como a madeira, verificou-se a melhoria da situação das colônias em geral e o desenvolvimento de pequenos aglomerados urbanos, centros locais de concentração dos produtos da zona rural, como Mallet e, sobretudo, Irati.

Apesar dêsse fato ter sido referido no capítulo sôbre Colonização, é interessante ressaltar novamente aqui a importância que teve a Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande no progresso econômico da parte sudoeste do Segundo Planalto paranaense.

Ainda de Ponta Grossa, destaca-se outra linha da Viação Férrea Paraná-Santa Catarina que serve ao Segundo Planalto. Faz ela parte da antiga Estrada de Ferro do Paraná, construída anteriormente à Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande. Na última década do século passado, seus trilhos já se estendiam de Ponta Grossa até Rio Negro. Essa ferrovia seguiu o antigo trajeto do "caminho do sul" pela borda oriental do planalto e as principais cidades a que serve eram pousos à margem dêsse caminho: Palmeira, Lapa, Rio Negro (antiga Capela da Mata).

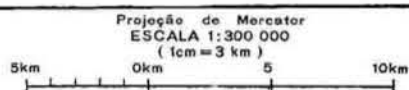
Não teve ela o mesmo papel no incremento do povoamento como se deu em relação ao trecho sul da São Paulo-Rio Grande. Essa estrada foi construída seguindo uma rota já bastante trafegada desde o século XVIII e, porisso, já povoada. Mesmo a colonização européia, nesta área, se fêz mais cêdo do que no sudoeste do Segundo Planalto.

A cidade de Ponta Grossa, com função semelhante a de Campinas, é considerada portanto, o "pião" do sistema ferroviário paranaense. Ocupa, realmente, uma posição privilegiada, dela partindo o ramal de Curitiba. A construção da Estrada de Ferro Central do Paraná, já iniciada, e que ligará Ponta Grossa a Apucarana mais firmará a sua função de entroncamento e trará melhores comunicações das áreas cafeeiras do noroeste com o pôrto de Paranaguá.

Além do mais Ponta Grossa está incluída no denominado Tronco Principal Sul (TPS), ferrovia que visa ligar o Rio de Janeiro às capitais sulinas, com uma extensão aproximada de 2 400 quilômetros, em bitola de 1,60 m. O TPS é de grande importância para a economia das áreas que atravessará, pois a linha-tronco da VFPSC deverá num futuro não muito remoto ter sua capacidade de transporte esgotada, principalmente em face do rápido e crescente desenvolvimento que se processa no Paraná.

O traçado do TPS é dos melhores estudados e por se tratar de linha de espigão, cruzando terreno montanhoso, serão necessárias numerosas obras de arte, tais como túneis e viadutos.

O TPS que tem na área em estudo a diretriz geral Itapeva-Engenheiro Blei (291 quilômetros) passando por Ponta Grossa e indo daí até Rio Negro, representa não só uma redução de trajeto de 113 quilômetros sôbre o traçado atual da VFPSC, mas também maior capacidade de tráfego. Sua construção acarretará uma diminuição do volume de transporte no tronco principal da VFPSC, principalmente nos trechos entre as estações de Ponta Grossa e Joaquim Murtinho e as de Fábio Rêgo e Itararé, que se fazem sob pesadas condições de rampa e curvatura. A nova ferrovia passará a 60 quilômetros de Joaquim Murtinho; um travessão ligando-a a essa estação resolverá um dos maiores problemas da VFPSC, que é o seu péssimo traçado entre Ponta Grossa e Joaquim Murtinho, o trecho de mais intenso tráfego da rêde paranaense.

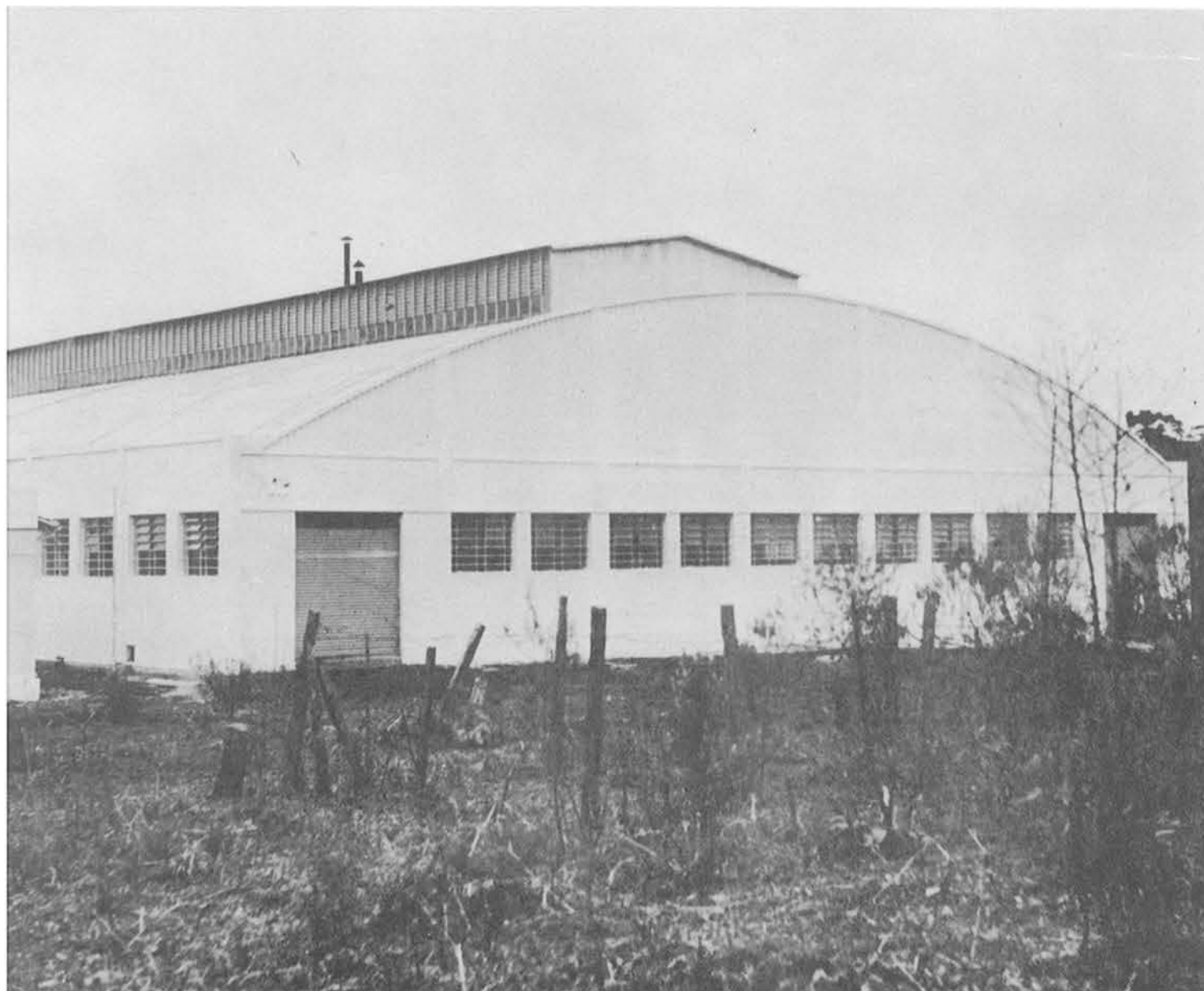
CONVENÇÕES
MAFRA
RIO NEGRO
Bela Vista do Sul
Rio Prêto do Sul
PARANÁ
CANOINHAS
PAPANDUVA
ITAIÓPOLIS
RIO NEGRINHO
IBIRAMA
RODEIO
Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
Des. A. G.

Acham-se em andamento os trabalhos de construção do TPS estando bem adiantados os trechos de Itapeva à garganta do Bom Sucesso, em São Paulo, e de Ponta Grossa a Engenheiro Blei, no Paraná.

Além dessas linhas longitudinais tem-se alguns ramais que cortam transversalmente o Segundo Planalto. São todos êles de construção mais recente que as vias longitudinais.

Ao norte, da linha-tronco da VFPSC parte o ramal de Paranapanema (antiga Estrada de Ferro Paranapanema), que saindo de Jaguariaíva atinge a cidade paulista de Ourinhos, onde entronca-se com a antiga Estrada de Ferro São Paulo-Paraná e com a Estrada de Ferro Sorocabana. Dentro da área em estudo serve as cidades de Arapoti, Venceslau Braz, Siqueira Campos e Joaquim Távora. Êsse ramal possibilita à Sorocabana o açambarcamento dos produtos dessa área e também do noroeste do Estado, principalmente, do café e das madeiras, pelo mercado paulista.

Êsse fato constitui uma das preocupações do govêrno paranaense. A melhoria dos transportes rodo-ferroviários e das condições do pôrto de Paranaguá têm possibilitado o aumento do volume de exportação através dêsse pôrto, sobretudo, do café, cuja produção escoava-se através de Santos.

A construção da Estrada de Ferro Paranapanema, a exemplo das ferrovias paulistas, fêz-se em função do café. Teve sua construção iniciada em 1915, a partir de Jaguariaíva para o norte. Em 1930, atingia a cidade de Jacarèzinho e em 1938 a de Ourinhos, escoando o café produzido nessa área de leste do Paraná para São Paulo.

Da cidade de Venceslau Braz parte o chamado sub-ramal de Barra Bonita, passando pelos núcleos de Tomazina e Ibaiti (ex-Barra Bonita), tendo seu

Município de Irati — Paraná *(Foto C.N.G. 5411 — T.S.)*

A "Companhia de Fósforos Irati" é uma importante indústria no município de mesmo nome. Dotada de excelente aparelhagem e organização, sua produção está fazendo concorrência à Fábrica Pinheiro localizada em Curitiba. (*Com. M.C.V.*)

Município de União da Vitória — Paraná *(Foto C.N.G. 5436 — T.S.)*

Aspecto de um dos centros de aproveitamento da madeira em União da Vitória. A indústria madeireira é a mais importante da cidade e reflete a grande riqueza florestal do município. Espécies de grande valor comercial como a imbúia, o cedro e, em maior quantidade, o pinheiro, dão vida a dezenas de serrarias, fábricas de compensados e outras atividades ligadas à madeira. Na ocasião da fotografia as águas do rio Iguaçu, em época de cheia, encobriam inteiramente a rua, impedindo o acesso às instalações da União Comercial Paraná Ltda. (*Com. M.C.V.*)

término na estação de Lisímaco Costa. Essa linha também denominada ramal do Rio do Peixe tem como principal mercadoria de transporte o carvão de pedra. Ela atravessa uma das áreas carboníferas do Paraná, que é a do rio das Cinzas e rio do Peixe ou Laranjinha, onde há várias jazidas em explotação.

Mais para o sul, de Joaquim Murtinho sai o ramal de Monte Alegre, cuja construção foi bastante onerosa tendo-se em conta a tonelagem de transporte efetuada, que é de apenas 250 toneladas por dia, correspondente ao papel produzido pelas Indústrias Klabin do Paraná de Celulose S.A.

Ainda outro ramal com direção oeste penetra no Terceiro Planalto: o que partindo de Engenheiro Gutierrez, perto de Irati, atinge Guarapuava. Êste ramal construído depois de 1940 tinha por objetivo alcançar Guarapuava e daí prolongar-se para oeste.

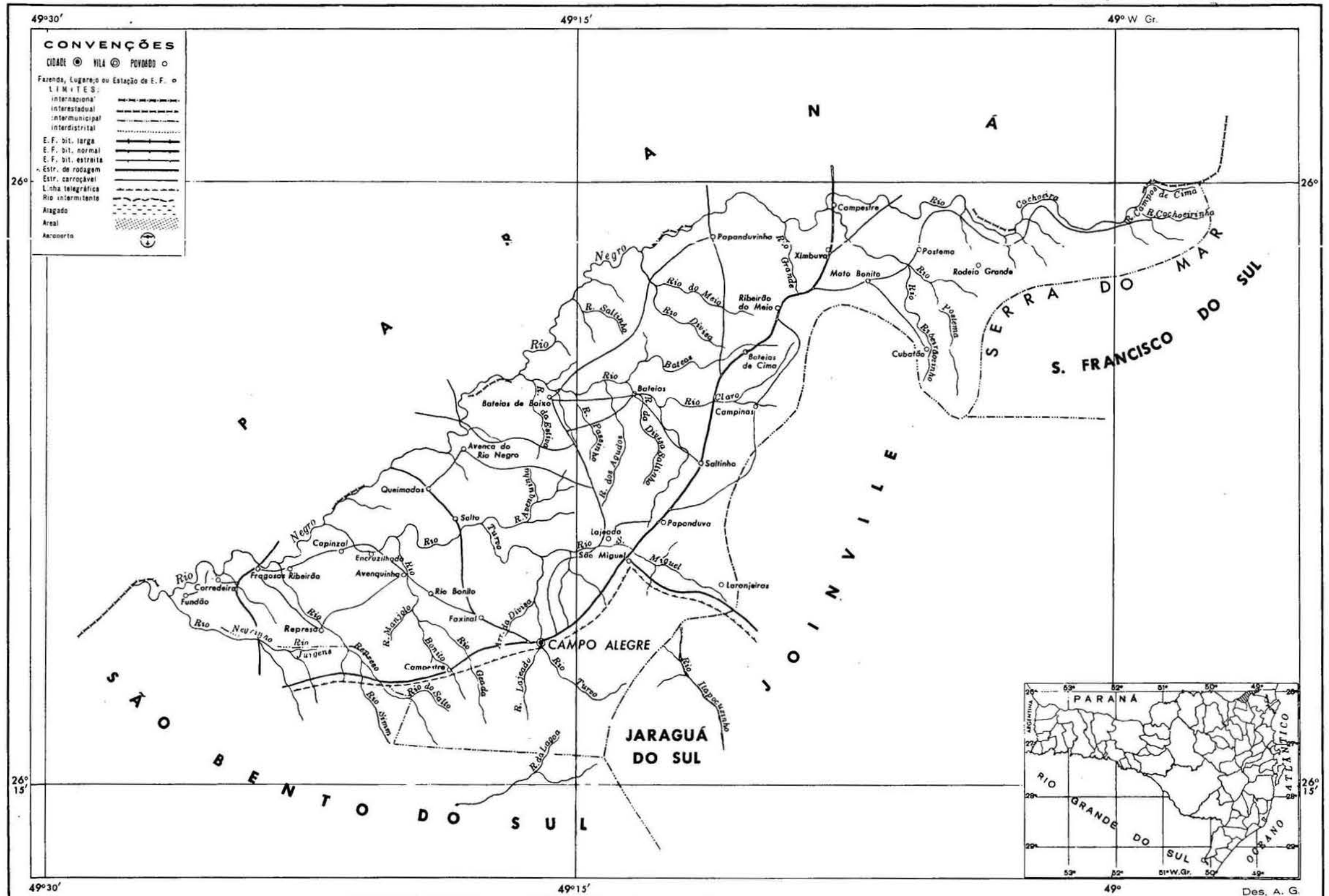
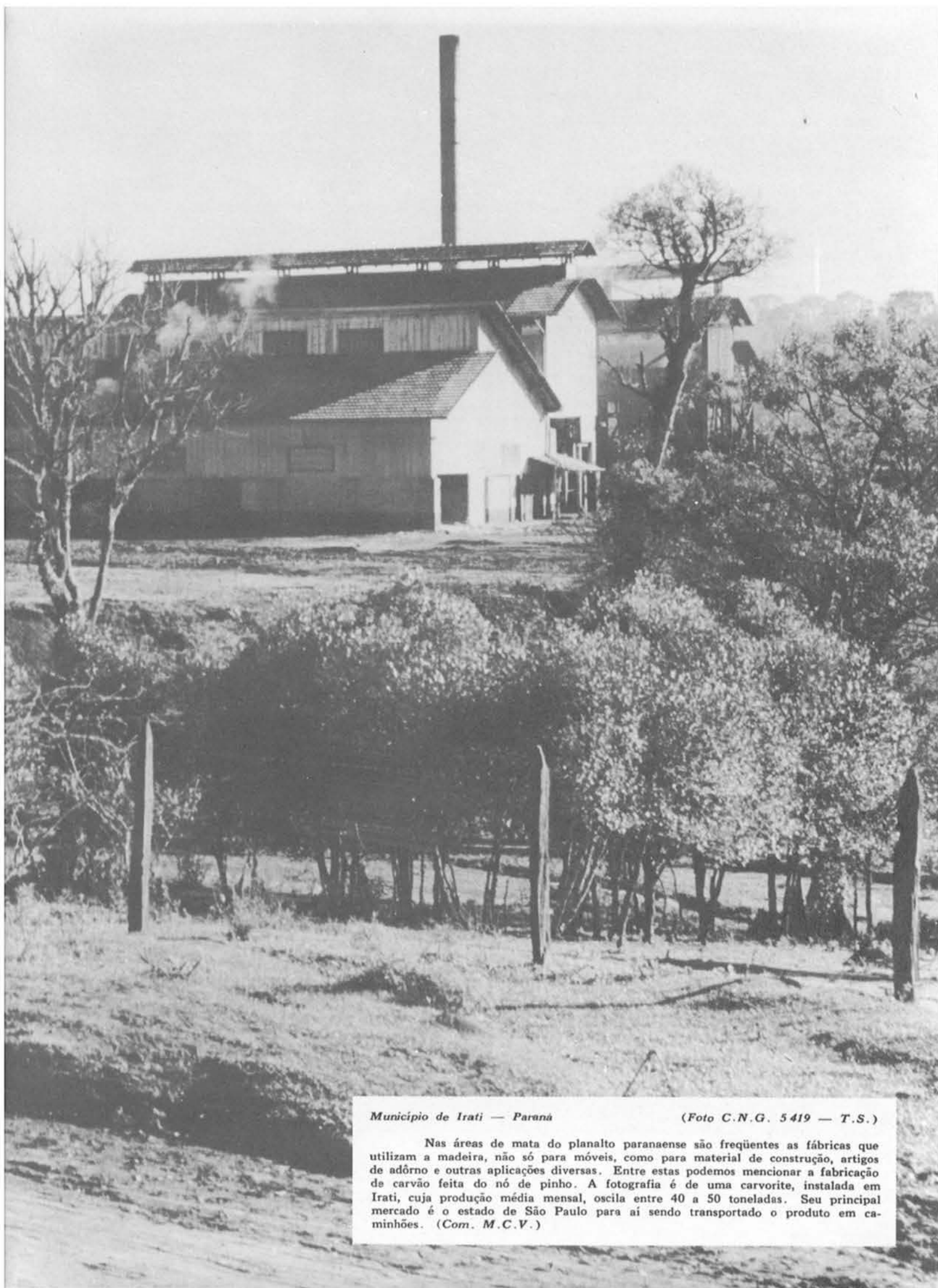
Outra linha ferroviária que interessa à região em estudo é a de São Francisco do Sul-Pôrto União, que acompanha o vale do rio Iguaçu. Escoa para o pôrto de São Francisco do Sul, o mais importante do território catarinense, os produtos econômicos da área que percorre. É o meio de transporte mais utilizado, pois a região é mal servida quanto às rodovias. Também essa estrada de ferro segue, em parte, antiga rota: a estrada Dona Francisca, que de Joinvile subia o planalto até Rio Negro.

Em conclusão da apreciação feita sôbre a rêde ferroviária paranaense, vemos que os principais eixos são, ainda, os longitudinais, que refletem a utilização já tradicional do Segundo Planalto como zona de passagem. A finalidade mesma da cons-

Estado de SANTA CATARINA

Município de CAMPO ALEGRE

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

CARVORITE

Município de Irati — Paraná *(Foto C.N.G. 5419 — T.S.)*

Nas áreas de mata do planalto paranaense são freqüentes as fábricas que utilizam a madeira, não só para móveis, como para material de construção, artigos de adôrno e outras aplicações diversas. Entre estas podemos mencionar a fabricação de carvão feita do nó de pinho. A fotografia é de uma carvorite, instalada em Irati, cuja produção média mensal, oscila entre 40 a 50 toneladas. Seu principal mercado é o estado de São Paulo para aí sendo transportado o produto em caminhões. *(Com. M.C.V.)*

trução dessas linhas ferroviárias, como foi visto, era a ligação de São Paulo com os estados meridionais. Sòmente, em época mais recente, com o desenvolvimento econômico do oeste paranaense é que se iniciou a construção de ramais transversais que, ainda, penetram tìmidamente no Terceiro Planalto onde as rodovias têm maior importância na circulação regional.

II — Rodovias

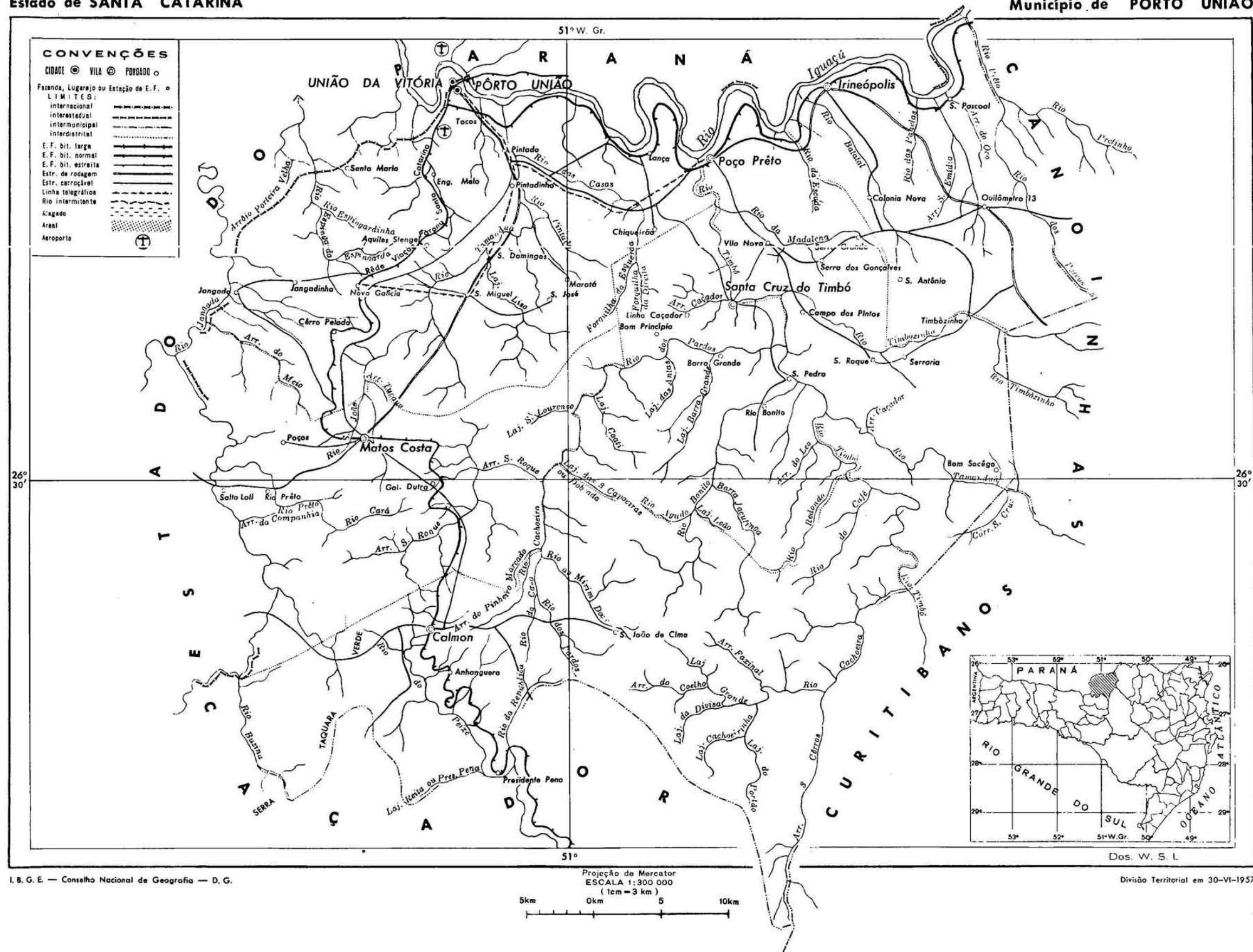
Como em outras regiões brasileiras, o transporte rodoviário estimulado pelas deficiências das ferrovias desenvolveu-se amplamente na Região Sedimentar Paleozóica, constituindo, por vêzes, um sério concorrente às vias férreas. No entanto, mais freqüentemente o tráfego rodoviário coordenado com as ferrovias asseguram um escoamento rápido dos bens produzidos na Região. As ligações rodoviárias têm suprido, até certo ponto, as lacunas ferroviárias não só no transporte de mercadorias como também de passageiros.

O primeiro fato a salientar no estudo da circulação rodoviária na Região Sedimentar Paleozóica é a maior importância das estradas de rodagem nas ligações inter-regionais (BR-2) que, semelhantemente às ferrovias, utilizam a Região em estudo como zona de passagem. Pelas deficiências técnicas, pelo traçado falho, pela falta de material rodante, a ligação ferroviária nunca teve a mesma importância econômica que as rodovias, trafegadas por numerosas emprêsas de transportes rodoviários. Na BR-2 mais de 80% do tráfego é feito por caminhões de carga, fato que mostra a sua importância na circulação das riquezas regionais.

Dentro da Região em estudo, o trecho paulista distingue-se por uma rêde rodoviária mais densa, tendo sido mesmo o estado de São Paulo pioneiro

Município de Campo Alegre — Santa Catarina *(Foto C.N.G. 901 — T.S.)*

Próximo a cidade de Campo Alegre, na região do planalto catarinense, as atividades industriais ligadas à madeira ocupam papel importante, destacando-se dentre elas a Indústria "Laco" Ltda da qual a fotografia mostra uma parte de suas instalações.

À porta do barracão estão amontoados pedaços de troncos de pinheiro que, posteriormente, no interior do barracão serão passados por máquinas que dêles retiram as cascas, a fim de preparar as lâminas. Com elas são fabricadas os pequenos jacás, destinados ao plantio de mudas de eucaliptos. Os "miolos" restantes e que constituem os cilindros claros amontoados à direita da fotografia são levados a barracões menores onde passam por máquinas próprias que os reduzem a finíssima palha usada no acondicionamento de caixotes. (*Com. D.R.*)

Município de Campo Alegre — Santa Catarina (*Foto C.N.G. 902 — T.S.*)

Ainda outro aspecto das instalações das Indústrias "Laco" Ltda, vendo-se o conjunto de barracões onde se processa a transformação dos "miolos" em palha, que por sua vez é colocada ao sol até secar completamente. Para facilitar uma secagem uniforme, a palha é revolvida de vez em quando, trabalho êsse feito, geralmente, pelas mulheres.

Depois de sêca, a palha é então transportada em grandes montes para o interior dos galpões, onde ela é finalmente prensada em fardos.

Por trás dos galpões aparecem as belas araucárias, matéria prima da principal atividade econômica da região. (*Com. D.R.*)

da nova técnica rodoviária. Preocupa-se com a construção de estradas modernas e com isso vem intensificando a pavimentação de suas principais vias-tronco para o interior. O plano rodoviário paulista visa drenar a produção de regiões que se encontram numa situação de precariedade quanto aos transportes terrestres.

As rodovias, da mesma maneira que as vias férreas, esgalharam-se a partir da cidade de São Paulo à procura das terras do oeste.

As grandes vias-tronco paulistas são paralelas às ferrovias, sendo notável a concorrência que se verifica entre caminhões e trens no transporte dos produtos das áreas percorridas. Visando evitar a concorrência da rodovia é que muitas estradas de ferro organizaram os transportes rodo-ferroviários. Seus caminhões reunem os produtos de áreas não alcançadas pelos trilhos, levando-os até as estações de onde são escoados por via férrea.

As principais rodovias que percorrem a região em estudo têm traçado muito semelhante ao dos troncos ferroviários e a sua construção, iniciada na década de 1920, fêz-se com a abertura das primeiras grandes artérias de penetração.

Seguindo, aproximadamente, o trajeto da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro a estrada estadual que de Campinas vai a Poços de Caldas e São José do Rio Pardo, de um lado, ou Casa Branca e Mococa, de outro, em grande parte corre nos limites da Depressão Periférica, que oferece condições naturais mais favoráveis à construção dêsses caminhos terrestres.

Essa estrada, em parte pavimentada, serve numerosas cidades da zona em foco, como Mogi-Mirim. Mogi-Guaçu, Aguaí e Casa Branca.

Município de Irati — Paraná (*Fotos C.N.G. 5 409 e 5 410 — T.S.*)

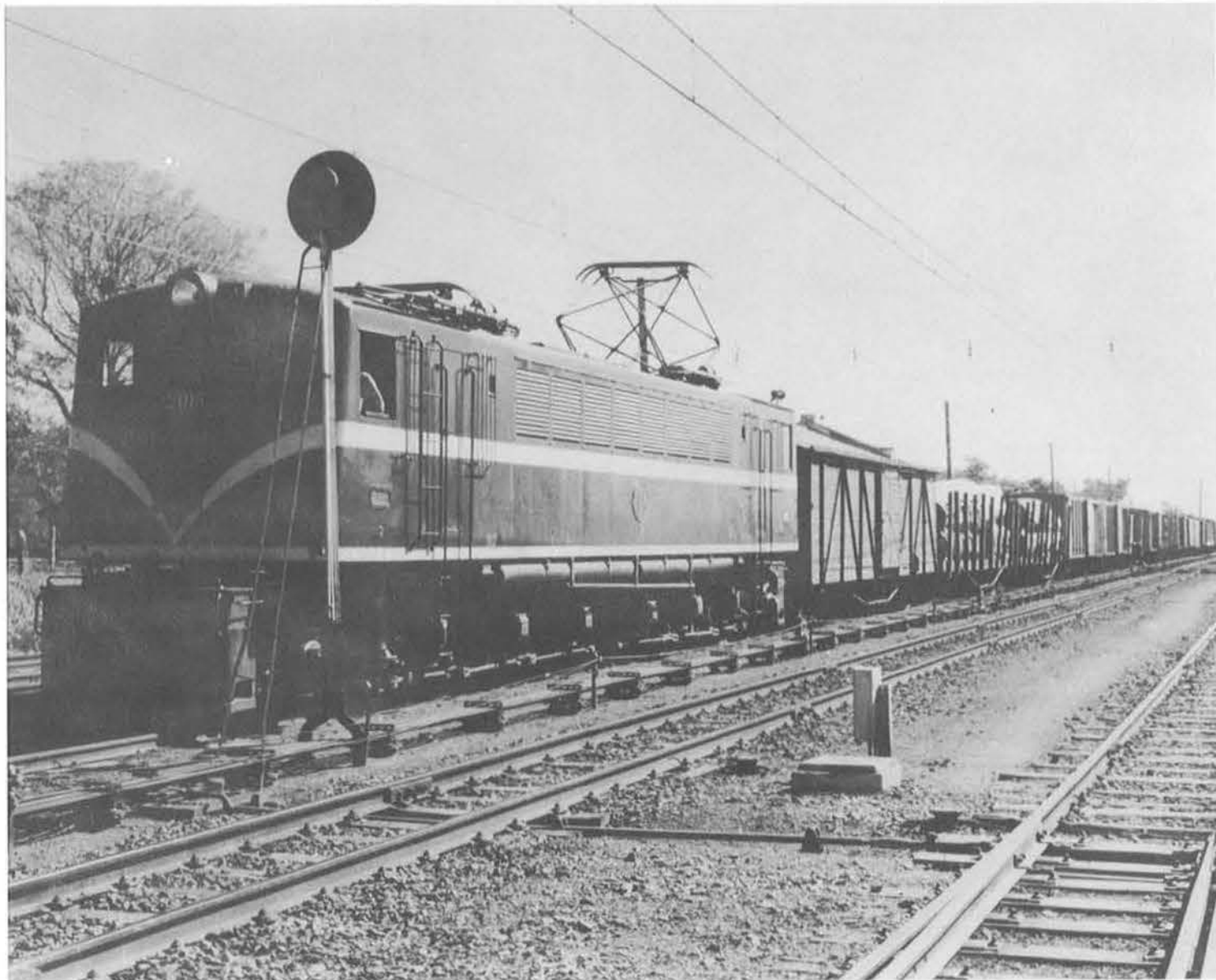
A Cristaleria de Irati Ltda fabrica artigos de vidros, compreendendo cêrca de 426 variedades. Da sua produção total, 60% vão para os mercados sulinos, mormente para o Rio Grande do Sul, sendo que ùltimamente, também o estado de São Paulo participa dêsse comércio. A matéria prima empregada na indústria é adquirida nos municípios vizinhos e no exterior: a areia vem de Teixeira Soares e Prudentópolis; o salitre do Chile e os elementos restantes, do Japão, Áustria e Estados Unidos.

Nas fotos podemos ver duas fases da fabricação de copos. (*Com. M.C.V.*)

Esta estrada, no ramal de Poços de Caldas, tem um tráfego mais intenso de carros de passeio e ônibus, pois serve as estações de águas.

De Campinas também parte a BR-33 que continua para noroeste a Via Anhangüera, acompanhando o traçado da Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Esta rodovia ligará São Paulo a Corumbá e em grande parte já se encontra pavimentada. No trecho estudado serve as cidades de Americana, Limeira, Rio Claro e Itirapina. Das proximidades de Limeira, em direção norte, sai a estrada estadual, que servindo o vale do Mogi-Guaçu, também acompanha um ramal da Paulista. Araras, Leme, Pirassununga, Pôrto Ferreira são os núcleos urbanos por ela atravessados. Continuando para o norte de Ribeirão Preto, no Alto Planalto, essa rodovia atinge o Triângulo Mineiro e por ela se faz o mais intenso tráfego com Minas Gerais, com predomínio nesta linha-tronco do movimento de caminhões.

Outra importante transversal a ser construída pelo govêrno federal é a São Paulo-Pôrto Murtinho (BR-34). Essa futura auto-estrada encurtará a distância entre os vários núcleos urbanos: Itapetininga, Angatuba, Paranapanema e Itaí, na Região Sedimentar Paleozóica, que já se comunicam por vias estaduais, não asfaltadas, mas transitáveis. O govêrno iniciou sua construção por etapas, como no trecho Itapetininga-Angatuba, onde as comunicações faziam-se quase que exclusivamente pela Estrada de Ferro Sorocabana. Ainda, um ramal da rodovia São Paulo-Curitiba, também nesta área su-

Município de Cerquilho — São Paulo *(Foto C.N.G. 6 034 — T.J.)*

A foto nos mostra um trem cargueiro da Estrada de Ferro Sorocabana, na estação de Cerquilho, cuja tração é feita por moderna locomotiva elétrica. No ano de 1944 é que circulou o primeiro trem elétrico nas linhas da Sorocabana, entre as estações de São Paulo e Amador Bueno.

Dos planos dessa ferrovia constava a substituição das obsoletas locomotivas a vapor pela tração elétrica, o que acarretou uma maior freqüência do tráfego e um transporte mais barato. Foi, sem dúvida, acertada a implantação da tração elétrica e mais recentemente, diesel-elétrica nas linhas da EFS, principalmente por eliminar o emprêgo da lenha, que de ano para ano, tem se tornado mais cara e difícil de obter. Essa inovação representa uma grande economia de combustível. (*Com. D.M.C.*)

Estado de SANTA CATARINA — Município de RIO NEGRINHO

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Divisão Territorial em 30-VI-1957

Município de Capivari — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 604 — T.J.)*

O estado de São Paulo está empenhado na construção de modernas rodovias, que permitam um melhor intercâmbio entre os diversos municípios paulistas. A fotografia mostra a nova rodovia, em construção, que ligará o município de Capivari a São Paulo. Essa estrada pavimentada possibilitará o escoamento mais rápido dos produtos agrícolas dessa área, e que se destinam aos grandes centros consumidores: São Paulo, Campinas, Limeira e Americana.

A antiga rodovia apesar de não asfaltada, sempre permitiu um tráfego diário, por apresentar condições favoráveis ao trânsito de caminhões e de outros veículos, que se destinavam aos núcleos urbanos vizinhos ou à capital estadual. A nova rodovia liga-se à Via Anhanguera, nas proximidades de Campinas. *(Com. D.M.C.)*

doeste da Depressão, serve as cidades de Itapeva e Itararé.

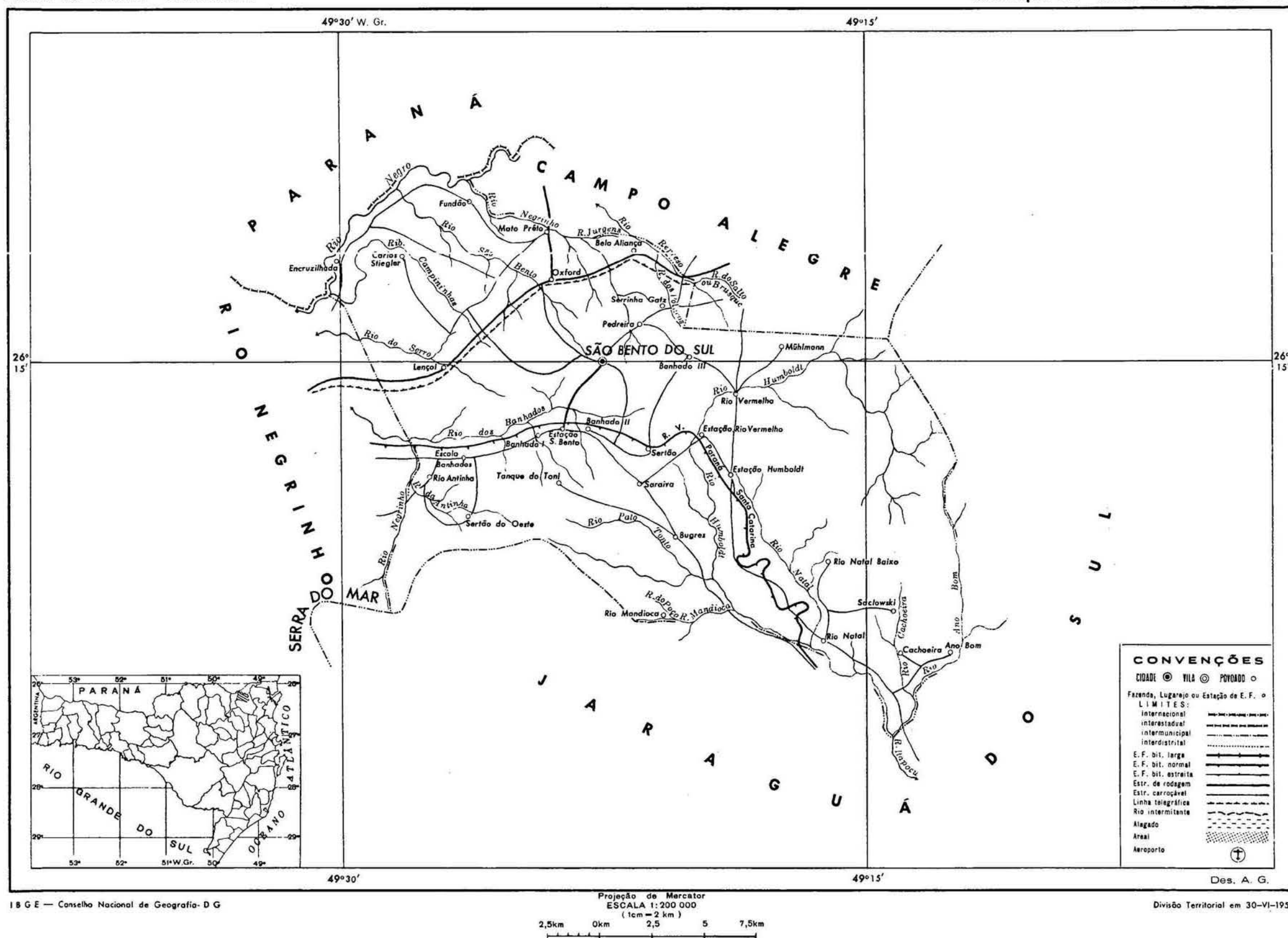
Em demanda também do oeste paulista outra estrada foi construída, em parte paralela a Sorocabana, e que serve aos municípios de Tietê, Laranjal Paulista e Conchas. Essa rodovia estadual, denominada São Paulo-Mato Grosso, é percorrida em qualquer época do ano, colocando êsses núcleos urbanos em contato com a capital e com o pôrto de Santos.

As principais vias-tronco interligam-se por meio de numerosas estradas estaduais e municipais. Estas últimas penetrando nas áreas rurais carreiam para os núcleos urbanos os produtos agrícolas das zonas atravessadas. Dêsse modo, as cidades desta área estão interligadas por vias estaduais, que cortam transversalmente a Depressão Periférica, de forma que a rêde rodoviária apresenta um aspecto diferente da ferroviária, onde as ligações entre os troncos são quase inexistentes.

As estradas municipais apesar de não serem asfaltadas sofrem uma conservação sistemática, a fim de permitirem um tráfego constante e rápido não só entre a zona rural e a sede municipal, mas também entre os vários municípios. Elas possibilitam o escoamento dos produtos cultivados até as cidades de onde são levados para os grandes centros consumidores ou exportadores: Campinas, Sorocaba, Jundiaí, São Paulo e Santos, de onde são exportados para outras regiões do país ou para o estrangeiro.

Numerosas linhas de ônibus intermunicipais permitem às populações deslocarem-se para as cidades vizinhas ou para outros centros mais afastados. Da mesma maneira, emprêsas regulares de ônibus entre a sede municipal e os distritos permitem um transporte fácil das populações rurais para as cidades.

O desenvolvimento rodoviário tem possibilitado o aumento dos pequenos agricultores que en-

Estado de SANTA CATARINA **Município de SÃO BENTO DO SUL**

contram no caminhão o elemento impulsionador, o meio fácil de escoamento de seus produtos. As ferrovias, com os seus diversos ramais, surgiram para servir às grandes propriedades cafeicultoras. As rodovias, entretanto, pelas facilidades de acesso dos veículos em áreas não alcançadas pelos trens, possibilitaram a divisão das propriedades e, conseqüentemente, o aparecimento do pequeno lavrador.

No Segundo Planalto paranaense a rêde rodoviária é muito menos densa que na Depressão Paulista e, no conjunto, assemelha-se muito à rêde ferroviária.

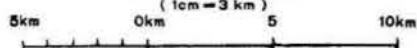
A principal rodovia dessa área corre ao longo do planalto, acompanhando o traçado da Viação Férrea Paraná-Santa Catarina, desde Itararé (São Paulo) até Ponta Grossa.

Na parte norte do Segundo Planalto, estradas municipais entroncam-se nesta rodovia estadual, correndo pelo divisor Itararé-Cinzas, em direção ao Paranapanema e seguindo, aproximadamente, o mesmo trajeto do ramal de Paranapanema da VFPSC. Além dessa antiga zona cafeeira, também a zona carbonífera do rio das Cinzas e do Peixe é cortada por estradas municipais. Do mesmo modo, a fábrica de papel Klabin, em Monte Alegre, é servida por rodovia estadual, que apesar do ramal ferroviário tem importante papel no escoamento de sua produção.

Algumas rodovias transversais, partindo de Curitiba, atravessam a região em foco: a "estrada do Cerne" que se dirige para o norte, passando por Ventania e Curiúva no Segundo Planalto e estende-se até Jataìzinho. Essa via, das mais importantes do Estado, possui um movimento de caminhões bem expressivo. Através dela os mais variados produtos agrícolas da zona pioneira paranaense são levados para Paranaguá, o segundo pôrto exportador da Grande Região Sul.

Ainda outra rodovia transversal de importância é a BR-35 que liga Curitiba-Paranaguá a Foz do Iguaçu, passando dentro da área em estudo, pelas cidades de Palmeira, Ponta Grossa, Imbituva e Prudentópolis. De Tibagi, no sentido de noroeste, tem-se uma estrada que vai até Apucarana, transitável em qualquer período do ano.

Município de Rebouças — Paraná *(Foto C.N.G. 5 420 — T.S.)*

Aspecto que ilustra o problema que representa no planalto paranaense a falta de rodovias pavimentadas. Na estação das chuvas as estradas de rodagem se transformam em vastos atoleiros, intransponíveis para os veículos de carga, fato que prejudica enormemente o escoamento dos produtos paranaenses para os mercados de consumo. *(Com. E.C.S.K.)*

Município de Mallet — Paraná *(Foto C.N.G. 5 423 — T.S.)*

Um dos entraves à economia brasileira é, sem dúvida, a falta de boas rodovias que possibilitem a circulação da produção. No Paraná, por exemplo, possuidor de excelentes recursos econômicos, a precariedade de rodovias é notória. Predominam as estradas desprovidas de pavimentação e, em conseqüência, as chuvas freqüentes em certas épocas concorrem para torná-las intransitáveis.

Cenas como estas são comuns no sudoeste paranaense: caminhões atolados ou quebrados, suscitando queixas, aliás justas. O intercâmbio comercial no Estado é, assim, sèriamente prejudicado pela deficiência e má qualidade das rodovias. (*Com. M.C.V.*)

Finalmente, na parte sul do Segundo Planalto a rêde rodoviária é muito semelhante à ferroviária. De Ponta Grossa, uma estrada desce para o vale do Iguaçu acompanhando regularmente o traçado da linha-tronco da VFPSC até União da Vitória, às margens do rio Iguaçu, passando por Palmeira.

Seguindo, aproximadamente, a linha férrea que vai de Curitiba a Rio Negro, uma estrada de rodagem dirige-se da capital ao vale do rio Negro, passando por Lapa.

Na rêde rodoviária do Estado, Curitiba e Ponta Grossa destacam-se como importantes entroncamentos de estradas de rodagem.

Em terras catarinenses a zona em estudo é cortada pela "Via Presidente Dutra" (Rio de Janeiro-Jaguarão) que passa pelas cidades de Mafra e Papanduva. Acompanhando o vale do Iguaçu, e também a estrada de ferro, outra rodovia vai de Pôrto União ao litoral, servindo tôdas as cidades catarinenses situadas neste trecho dos vales do Iguaçu e Negro.

Em conclusão, podemos afirmar que as rodovias têm contribuído de maneira notável para o desenvolvimento demográfico e econômico das áreas que percorrem, trazendo maior progresso a zonas antes estagnadas por falta de meios de transporte.

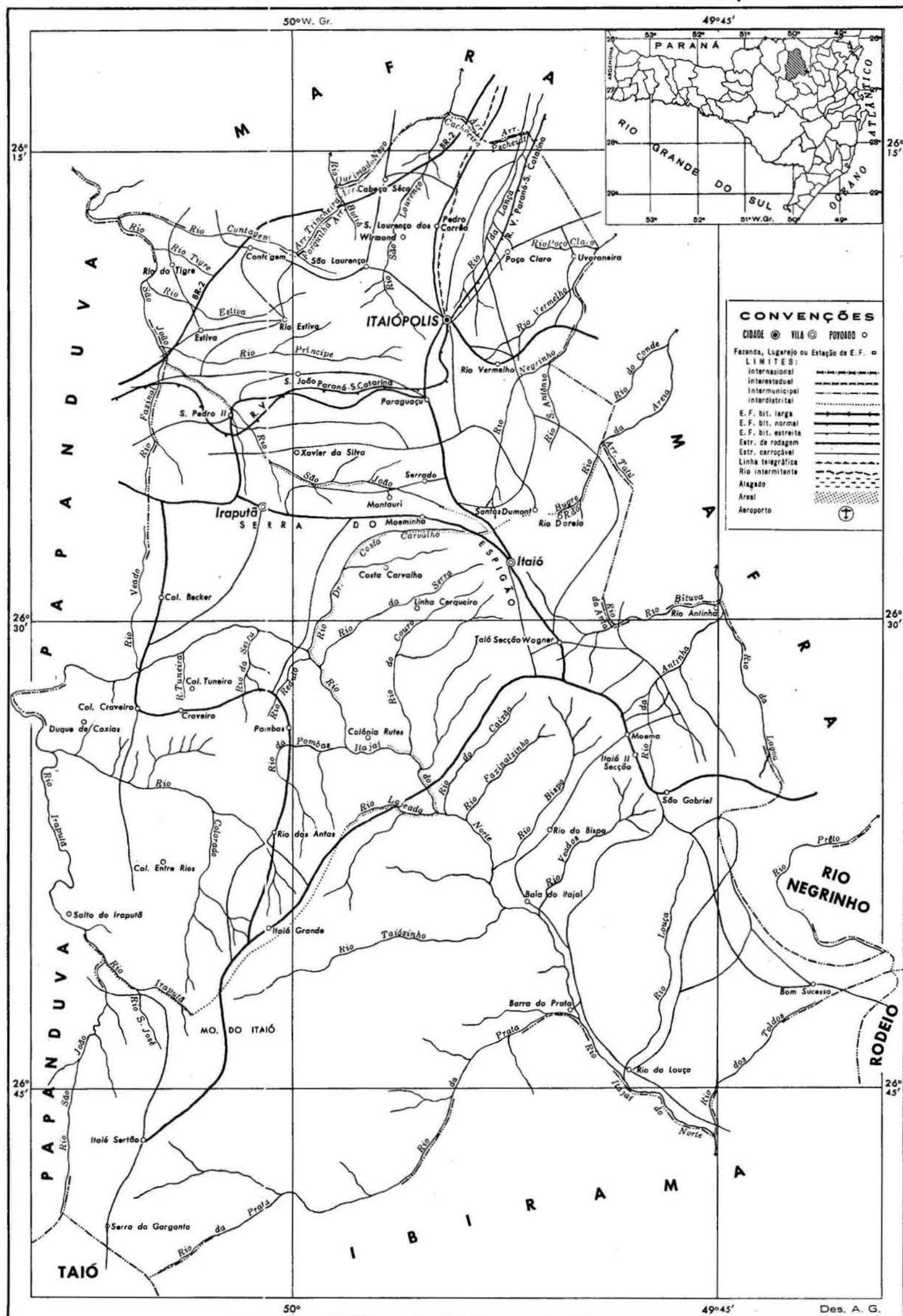
III — Transportes aéreos

Na Depressão Periférica Paulista devido à proximidade da capital do Estado, verifica-se o predomínio dos transportes terrestres. Em verdade nessa área são poucos os aeroportos organizados; entretanto, existem numerosos campos de pouso. Apesar de muitos apresentarem condições à navegabilidade aérea, nêles não se verifica movimento de aeronaves, nem mesmo de "teco-tecos".

O movimento aéreo de passageiros e mercadorias processa-se para outros pontos mais longínquos, não só em função das tarifas aéreas que são elevadas, mas também porque essa área é bem servida de transportes rodo-ferroviários.

IBGE — Conselho Nacional de Geografia- D G

Projeção de Mercator
ESCALA 1:250 000
(1cm = 2,5 km)

Divisão Territorial em 30-VI-1957

Êsse fato é comprovado pela Estatística do Tráfego Aéreo Comercial (DAC — Divisão do Tráfego — Secção de Estatística — 1955):

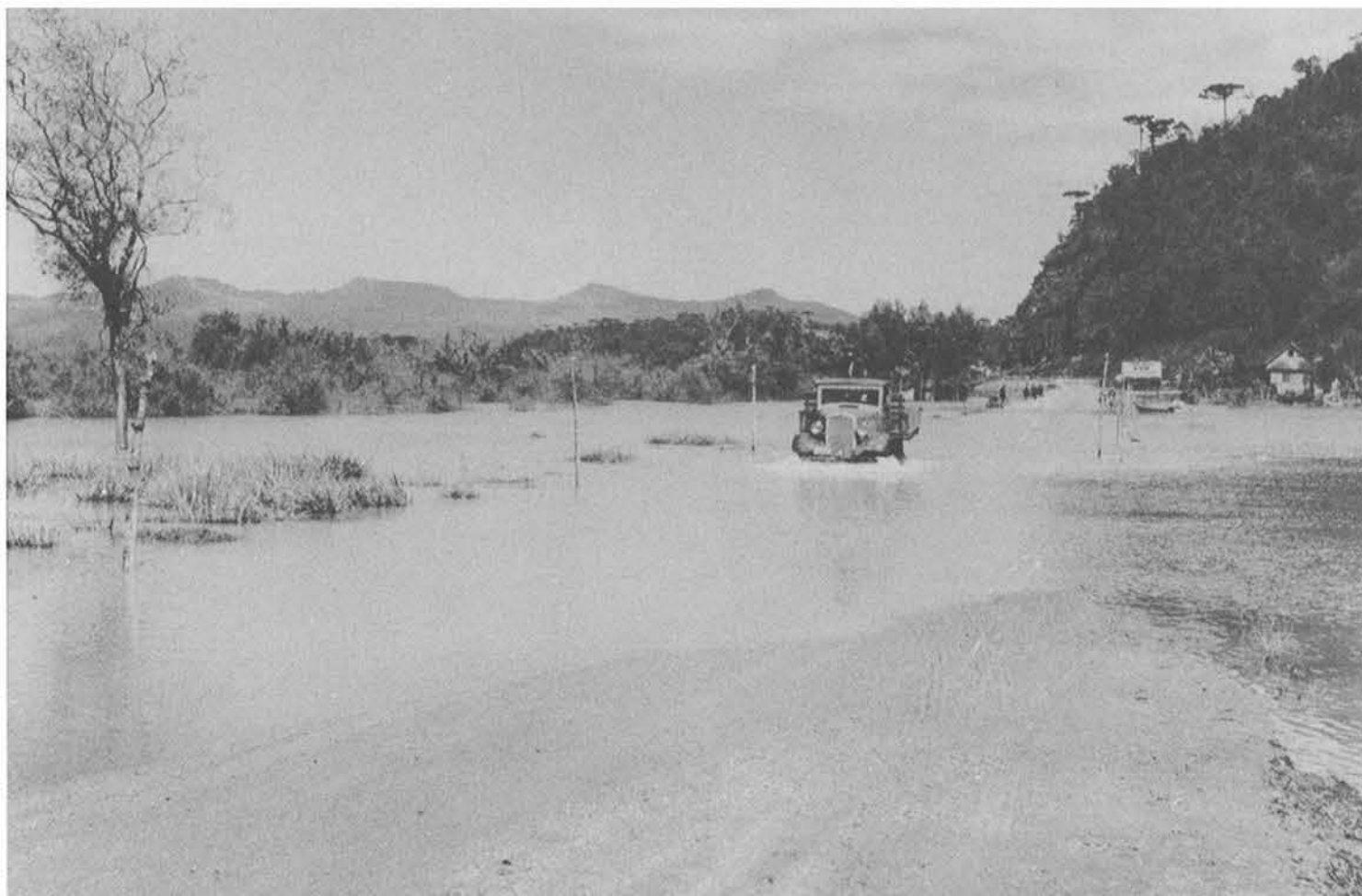
Movimento nos aeroportos

Aeroportos	*Pousos*	*Passageiros*	*Bagagem* (kg)
Casa Branca	1	32	—
Rio Claro	3	37	314

Os dados mostram que não existe um trânsito aéreo diário regular e o movimento de passageiros (embarcados e desembarcados) é bem insignificante. É um trânsito esporádico.

A aviação aérea comercial, entretanto, está em desenvolvimento. Surgem, diàriamente, novas linhas aéreas unindo cidades mais afastadas, o que pode ser comprovado pelo exame do mapa "Freqüência Semanal de Viagens Redondas das Emprêsas Brasileiras" da DAC (1956). Assim, nesta área tem-se uma ligação aérea da capital paulista com Itararé, num total de 6 viagens redondas por semana, realizadas pelos Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul. Ainda com essa cidade, também proveniente de São Paulo, mas com escala em Itapeva, efetua essa emprêsa uma freqüência semanal de 2 viagens redondas. De Itararé partem conexões aeroviárias para os núcleos paranaenses de Curitiba (6 viagens) e de Monte Alegre (6 viagens) realizadas também pela Cruzeiro do Sul.

No Paraná a cidade de Ponta Grossa, do mesmo modo que para a circulação terrestre, funciona como um pequeno centro dispersor de linhas regionais, que derivam para oeste, norte e sul do Estado. No entanto, os dois grandes nós aeroviários estão fora da região em estudo: Curitiba e Londrina. A mais importante ligação é com a capital paranaense, num total de 23 viagens redondas semanais, efetuadas pela Real-Aerovias e Cruzeiro do Sul. Comunica-se com Londrina (7 viagens) através da emprêsa Real; com Monte Alegre, 6 viagens efetuadas pela Cruzeiro do Sul. Esta mesma emprêsa realiza entre Monte Alegre e Mandaguari um total de 4 viagens redondas semanais.

Ainda de Ponta Grossa, divergem linhas da Real e Cruzeiro do Sul para Campo Mourão, Toledo e Cascavel no noroeste do Estado. A primeira também faz ligação da cidade de Siqueira Campos com a capital paranaense, num total de 3 viagens.

Município de União da Vitória — Paraná *(Foto C.N.G. 5429 — T.S.)*

As cheias do rio Iguaçu costumam ser catastróficas para as populações ribeirinhas de União da Vitória e Pôrto União. O nível das águas atinge a alturas consideráveis, criando situações difíceis para o transporte rodoviário. Note-se, como medida de precaução, o balisamento colocado às margens da estrada, por ocasião das cheias de julho de 1957. (*Com. M.C.V.*)

Município de União da Vitória — Paraná *(Foto C.N.G. 5430 — T.S.)*

Magestosa no aspecto, sólida na construção, esta ponte é de capital importância para os transportes paranaenses e catarinenses. Sem ela, o comércio entre os dois estados sulinos ficaria sèriamente prejudicado, sobretudo no período das cheias do rio Iguaçu, que assumem proporções devastadoras. (Com. M.C.V.)

A cidade de União da Vitória é outro centro aeroviário, no Segundo Planalto, mantendo comunicações aéreas com Ponta Grossa, Palmas e Videira numa freqüência semanal que não ultrapassa 5 viagens. A ligação aérea União da Vitória-Curitiba perfaz um total de 10 viagens realizadas pelas companhias já citadas. Mantém, ainda, ligação aérea com a cidade catarinense de Joaçaba, num total de 10 viagens efetuadas pela VARIG e pela Cruzeiro do Sul.

O movimento nesses aeroportos segundo dados da DAC (1956) foi o seguinte:

Aeroportos	*Pousos*	*Passageiros*	*Bagagem* (kg)
Monte Alegre	229	5 070	56 595
Ponta Grossa	1 912	32 541	348 277
Siqueira Campos ..	274	4 020	13 375
União da Vitória ..	1 315	25 880	329 286

No território catarinense, dentro da região em aprêço, o único aeroporto organizado é o de Mafra. Aviões da Cruzeiro do Sul, provenientes da capital paranaense, escalam em Mafra daí dirigindo-se até Itajaí; realizam apenas 3 viagens redondas semanais. Êsse aeroporto apresentou em 1956 um total de 104 pousos, com um movimento de 944 passageiros, entre embarcados e desembarcados, e 11 397 kg de bagagem.

Pelo exposto, vemos que na Região Sedimentar Paleozóica a circulação aérea tem maior importância no Paraná, que possui um maior número de aeroportos organizados. Os transportes aéreos completam aqui as vias de circulação terrestre, pois que os serviços rodo-ferroviários são deficientes, tendo-se em conta o desenvolvimento econômico da Região.

IV

REGIÃO DO PLANALTO OCIDENTAL

1. SUB-REGIÃO DO ALTO PLANALTO

ESTE segundo capítulo estudará a Sub-região do Alto Planalto, em São Paulo, a qual faz parte da Região do Planalto Ocidental, que abrange o oeste dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e noroeste do Rio Grande do Sul.

A inclusão neste volume de uma Sub-região do grande Planalto Ocidental, ao qual será dedicado todo o volume XII e parte do XIII se deu para melhor distribuição do trabalho no que se refere aos mapas municipais. Dêste modo se tornou necessário juntar no mesmo volume os capítulos referentes à Região Sedimentar Paleozóica e à Sub-região do Alto Planalto paulista.

Na realidade, sob o ponto de vista geográfico, o Alto Planalto é parte integrante dessa grande unidade constituída pelo planalto arenito-basáltico que em inclinação suave se estende para os vales dos rios Paraná e Uruguai e que constitui o elemento morfológico caracterizador, por excelência, da Grande Região Sul.

Formando uma unidade geográfica com as Sub-regiões do Médio Planalto e do Vale do Paraná, em São Paulo, o seu estudo em volume separado só pode ser admitido como uma necessidade de estruturação da obra.

A Sub-região em estudo é nìtidamente separada da Depressão Periférica pelos escarpamentos de "cuestas" que formam, em território paulista, o rebordo daquele extenso planalto mencionado.

Nesse rebordo se encontram as maiores cotas altitudinais, de 800 a 1.000 metros, pois como já foi dito, a inclinação dessa grande unidade morfológica se faz para oeste.

Dêste modo, o objeto de estudo do presente capítulo é justamente a área mais elevada do Planalto Ocidental paulista que se caracteriza por largas superfícies de relêvo suave modeladas nos arenitos mesozóicos. Ela se estende desde a zona de Franca, nos limites com o estado de Minas Gerais, até a zona de Piraju, no limite com o Paraná.

Se para leste a delimitação dessa Sub-região é bastante nítida, o mesmo não se verifica a oeste, pois que o seu limite nessa direção, obedecendo a um critério administrativo, se faz pelas divisas municipais.

O estudo dos aspectos morfológicos, climáticos e fitogeográficos nos darão a conhecer o quadro natural em que se fêz a ocupação humana, que teve na expansão da cultura cafeeira, o elemento essencial de caracterização da sua vida humana e econômica.

RELÊVO

As "cuestas" arenito-basálticas, em São Paulo, representam o rebordo de um extenso planalto que se estende para oeste até as margens do Paraná constituindo o Planalto Ocidental paulista. As "cuestas" separam o Estado em duas partes, ficando a área de maior desenvolvimento agrícola, sobretudo, o atual São Paulo cafeeiro, na porção oeste.

É êsse rebordo de planalto formado pelos escarpamentos de "cuestas" e o seu reverso que será objeto de sucinto estudo geomorfológico neste sub-capítulo.

a) *A "cuesta"* — A "cuesta" é um elemento morfológico importante da evolução do modelado da bacia do Paraná. Neste mesmo volume, em páginas anteriores, já foi mencionado que a bacia do Paraná é constituída de um empilhamento de sedimentos paleozóicos e mesozóicos; de uma forma aproximada, a frente da "cuesta" situa-se no contato das camadas mesozóicas com as paleozóicas, constituindo os terrenos destas últimas a Depressão Periférica, como foi referido. A respeito dêste contato, aliás, já lembramos que A. Du Toit (*Comparação geológica entre a América do Sul e a África do Sul*) chamou a atenção para a semelhança existente com a África, quanto ao hiato que se verifica entre o permiano inferior e o triássico superior.

Na base dos sedimentos mesozóicos, encontra-se o arenito Pirambóia que representa ainda uma deposição aquosa. Sôbre êle vêm as espêssas camadas de arenito Botucatu que representam um ambiente desértico. Lester King diz que a "acumulação dos sedimentos de tipo gondwânico foi seguida por um curto intervalo de desnudação durante o qual uma paisagem verdadeiramente árida foi desenvolvida". Daí a discordância da base do arenito Botucatu sendo a superfície "marcada, em algumas áreas, por uma delgada camada irregular de calcário silicificado" (*A geomorfologia do Brasil Oriental*).

O arenito Botucatu cuja côr varia do amarelo ao vermelho, possui grã-fina ou média, sendo os grãos de quartzo bem rolados. A estratificação entrecruzada dos arenitos indica bem as condições de aridez da deposição. Intercalados nas camadas do arenito Botucatu ou recobrindo-as encontram-se os lençóis de lavas.

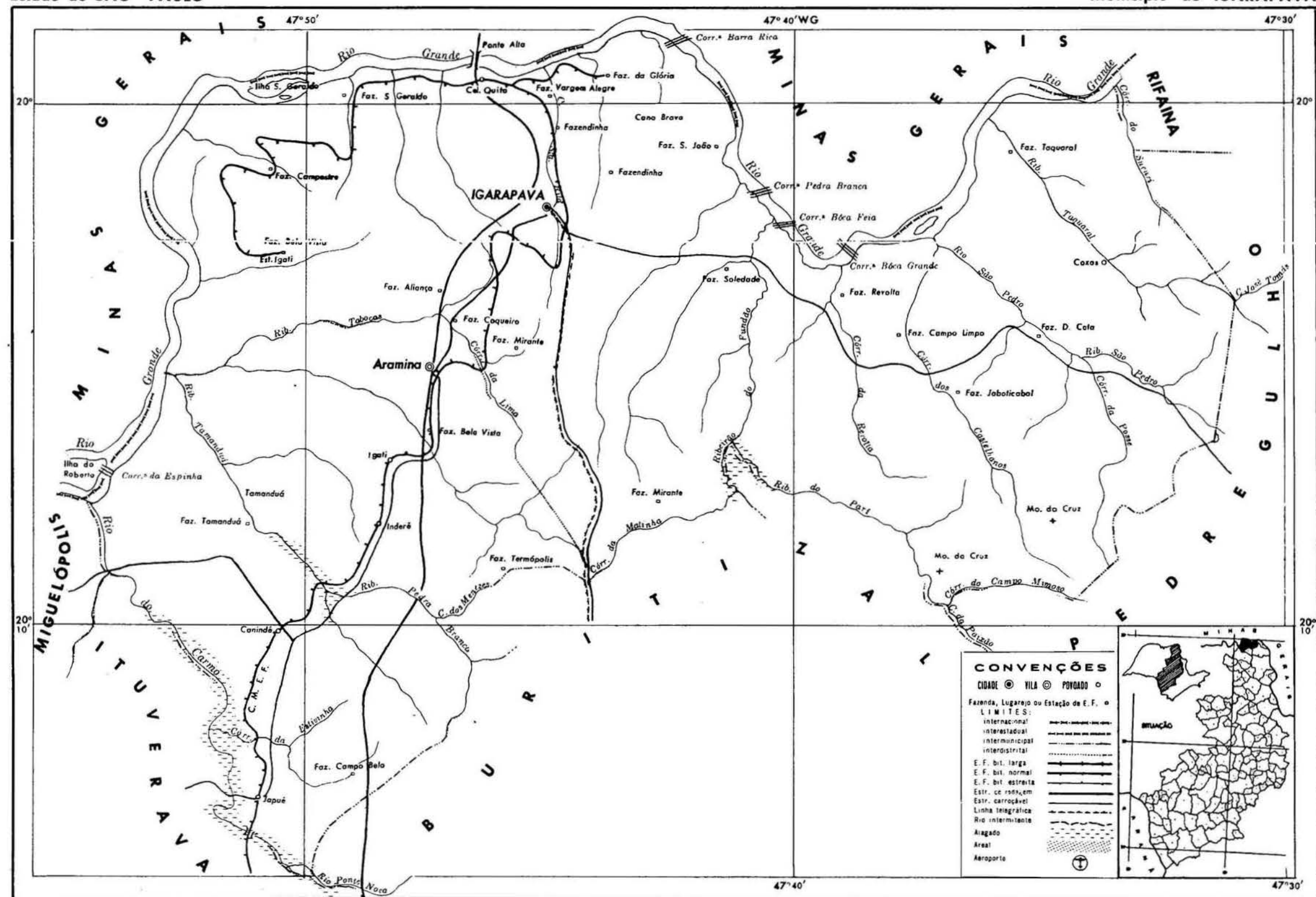
Estas camadas de basaltos é que representam a ossatura resistente do pacote de sedimentos. Igualmente, os arenitos que pelo contato com as lavas passaram pelo processo de metamorfismo também se apresentam como rochas mais resistentes à erosão. Dêste modo, os basaltos e arenitos cozidos são responsáveis pela formação de escarpamentos abruptos. A disposição da bacia sedimentar, com mergulhos gerais para o eixo nordeste-sudoeste do rio Paraná, e mais, a disposição da rêde hidrográfica, com rios conseqüentes, dirigidos para nornoroeste e noroeste e com rios subseqüentes, são os fatôres do modelado dêsses escarpamentos em frentes de "cuestas".

Os rios subseqüentes deram origem às frentes de "cuestas", pois são êles que dirigem o processo

Estado de SÃO PAULO — Município de IGARAPAVA

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km

Des. GV. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

de desnudação marginal, fazendo a remoção mais intensa do material onde as formações são menos resistentes. Os rios obseqüentes por sua vez, são responsáveis pelo recuo da escarpa para oeste.

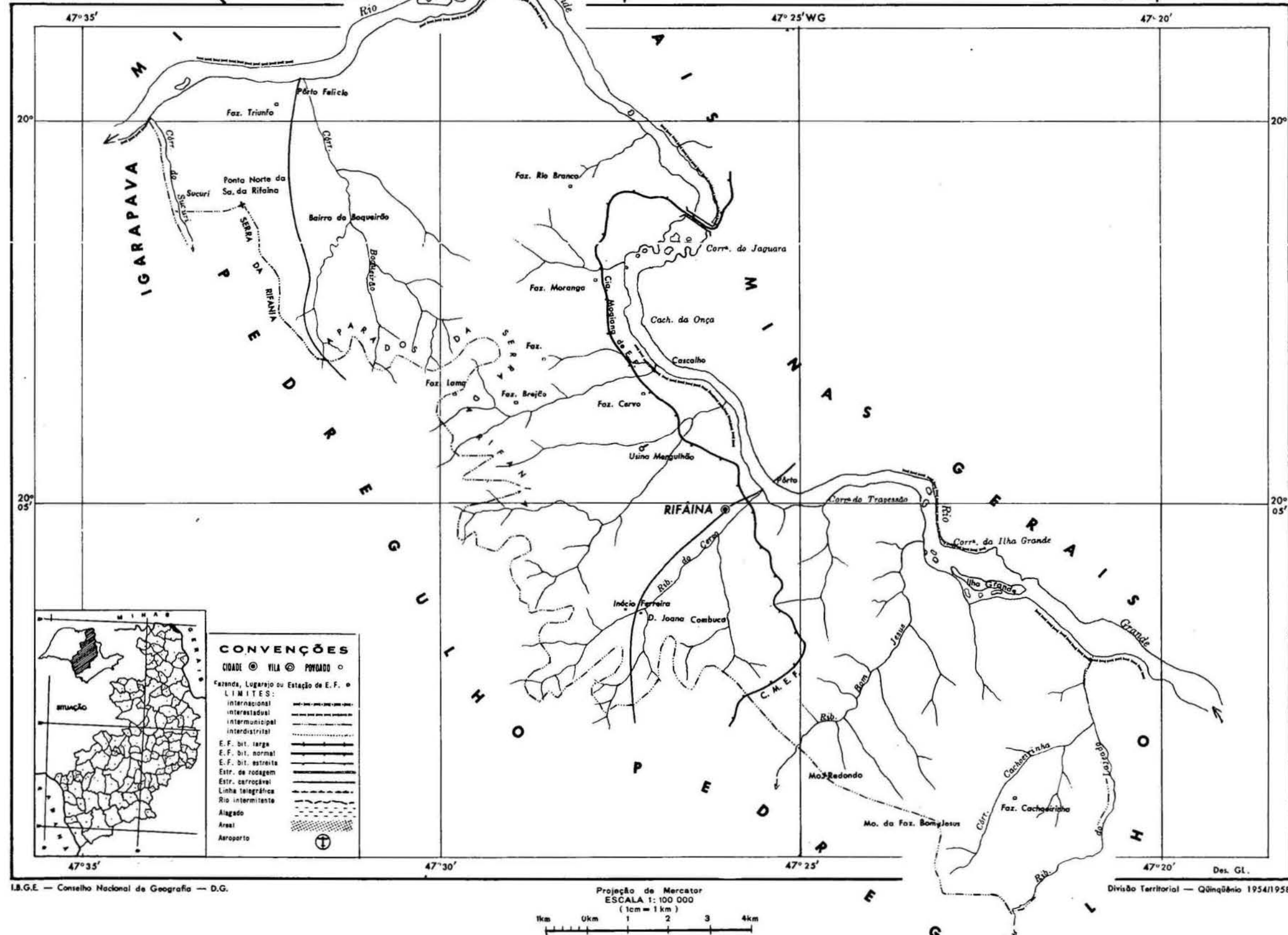
Já fôra visto, anteriormente, que êste recuo deixou testemunhos, pequenos morros, que dominam a Depressão Periférica. São morros em forma de "mesas", "baús" ou pirâmides, conforme a maior ou menor destruição dêsses elementos.

A frente da "cuesta" apresenta paredões verticais correspondentes às camadas de basalto e arenito cozido, aparecendo declives suaves onde afloram camadas de arenitos mais friáveis. O desnível da encosta chega a alcançar mais de 400 metros na região de Botucatu, variando esta altura de acôrdo com a espessura e a quantidade dos derrames.

Diferenças marcantes existem ao longo da linha de "cuestas" paulista. No norte, os sedimentos encontrando-se sôbre um embasamento mais elevado atingem maior altitude, embora tenham menor espessura. No alto da "cuesta" encontra-se a maior altitude, porém o desnível da escarpa é menor, sendo ela menos recortada e menos recuada em relação aos maciços pré-cambrianos vizinhos. Nessa área são numerosos os testemunhos denominados localmente de "cuscuzeiros", os maiores, e "piões", os menores (Ary França, *La route du café et les fronts pionniers*). Para o sul, a uma espessura maior dos sedimentos, corresponde uma frente de "cuesta" mais recuada e recortada, tendo maior desnível, embora com altitude absoluta inferior (Emmanuel De Martonne, *Problemas morfológicos do Brasil Tropical Atlântico*).

Além da influência dos rios conseqüentes, as variações estruturais explicam os diferentes aspectos da "cuesta". Assim, o autor acima citado assinala que a "cuesta" ora apresenta uma só cornija, ora

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5582 — T.S.)*

A descida do planalto arenito-basáltico que constitui a frente da "cuesta" de Botucatu para a Depressão Periférica é feita, nas proximidades da cidade de mesmo nome, aproveitando o traçado obseqüente de um afluente do rio Tietê. Daí pode ser observada a diversidade morfológica das duas paisagens: a modelada nos xistos permo-carboníferos dá origem a um relêvo monoclinal, mas com rupturas de declive bastante suaves; a outra, mais enérgica e com declives acentuados, é o resultado do afloramento das camadas do arenito triássico que mergulham para oeste-noroeste. *(Com. L.G.A.)*

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 588 — T.S.)*

Outro aspecto da serra de Botucatu, à frente da qual se alinham morros testemunhos e outros aspectos peculiares ao relêvo de "cuestas" que caracteriza, sob o ponto de vista morfológico, a região em aprêço. *(Com. L.G.A.)*

numerosos patamares, cuja correspondência com outros tantos lençóis basálticos é fácil verificar-se.

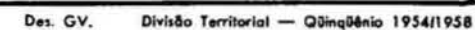
Essas condições estruturais certamente contribuiram para a fragmentação da "cuesta", podendo mesmo explicar seu desdobramento na região de Ribeirão Prêto -Franca.

Ary França, na obra mencionada, afirma que ao norte do rio Tietê, no nordeste de São Paulo, a "cuesta" apresenta dois lances porque existe aí uma segunda camada de basalto, enquanto que para o sul do vale do Tietê, a "cuesta" apresenta apenas um lance.

É interessante assinalar que De Martonne no artigo já citado lembrou a necessidade de observar o papel do clima na evolução morfológica da região da "cuesta". Êsse autor mostra que a decomposição química tem aí um significado menor, considerando-se que existe uma estação sêca bem marcada com quatro mêses de índice de aridez inferior a 20 e de umidade relativa média abaixo de 50. A frente da "cuesta" resiste mais aos processos de decomposição e mostra nas suas formas maior influência da ação mecânica da erosão.

b) *O reverso da "cuesta"* — O reverso da "cuesta" é constituído de superfícies elevadas a 900/1 000 metros junto do rebordo e que descambam suavemente para oeste.

Nessas superfícies é importante observar os solos, pois aí se encontram áreas de terras roxas originadas da decomposição das rochas eruptivas que afloram no tôpo e também trechos com solos provenientes dos arenitos. Evidentemente o significado econômico dêsse fato é imenso.

Note-se que os derrames basálticos não apresentam no estado de São Paulo a espessura e a continuidade observadas nos outros estados sulinos. Por isso mesmo o planalto paulista é menos elevado e as "cuestas" têm menor desnível. Porém, dentro mesmo do estado de São Paulo, notam-se diferenciações importantes como por exemplo, a existência

de uma massa basáltica mais expressiva a nordeste do estado, nas zonas de Ribeirão Prêto e Ituverava. Dêste modo, o relêvo do Alto Planalto paulista apresenta aspectos variados de uma região para outra devido a causas estruturais.

O entalhe dos rios Pardo e Mogi-Guaçu que atravessam a área dos lençóis mais extensos é moderado. No entanto, em alguns trechos desta região, a variação do tipo da rocha básica provoca uma erosão diferencial. Os meláfiros, menos resistentes, dão origem a depressões, ficando em relêvo o que se denomina de serras. É provável que tenham ocorrido também falhamentos, responsáveis pelas diferenças de altitude (Ary França, *op. cit.*).

Nos trechos em que o basalto não forma o tôpo da "cuesta", êste é em geral constituído pelo arenito Botucatu. Contudo, em certos locais encontram-se manchas de arenitos posteriores ao triássico, depositados já em ambiente menos sêco. A carta geológica do estado de São Paulo (Instituto Geográfico e Geológico, 1: 1.000.000), indica a ocorrência de arenito Caiuá nas zonas de Franca e na serra de São Paulo e de arenito Bauru na serra de Botucatu. São ambos provàvelmente, cretáceos.

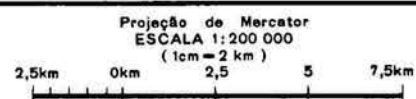
Estas manchas de arenitos cretáceos são vestígios que sobreviveram à erosão, acentuada com o levantamento post-cretáceo. A erosão removeu êsses sedimentos deixando a descoberto o arenito Botucatu. Só mais a oeste, onde os sedimentos cretáceos eram muito mais espêssos, formam êles a superfície do planalto. Em conclusão, o Alto Planalto se caracteriza do ponto de vista geológico, pelo afloramento dos basaltos e dos arenitos triássicos na maior parte de sua extensão.

c) *Os níveis de erosão* — Segundo Lester King é possível encontrar no Alto Planalto basáltico, vestígios das superfícies de erosão anteriores

Município de Avaré — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 563 — T.S.)*

A destruição da vegetação natural aliada ao emprêgo de técnicas agrícolas inadequadas e ao abandono das terras esgotadas e desprotegidas, concorrem para a aceleração da erosão.

Em Avaré, por exemplo, a ocorrência dos arenitos Botucatu e Caiuá facilita a ação dos agentes erosivos, pois são rochas pouco resistentes. A fragilidade do arenito Botucatu pode ser atestada por esta vossoroca, situada à margem da rodovia, na entrada de Avaré. Como se observa, a própria sobrevivência da estrada pode ser comprometida, requerendo esta, por conseqüência, cuidados especiais. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km
Des. GL. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 233 — T.S.)*

A estrada que liga Ribeirão Prêto a Batatais atinge, após a passagem sucessiva de vários patamares modelados no arenito Botucatu, um relêvo de "cuesta" em cuja frente se estende uma paisagem de vales largos e encostas suaves, pontilhada por alguns testemunhos de arenito. O uso da terra divide-se aí entre a pecuária, feita à meia encosta e utilizando solos de menor rendimento, e a cultura do café que ocupa as manchas de terra roxa e, de preferência, os fundos de vales. *(Com. L.G.A.)*

ao cretáceo e sôbre as quais assentam os arenitos de idade cretácica. Diz o autor que a partir das serras de São Pedro e Itaqueri, para o norte, até além de São Carlos e Araraquara, encontram-se vestígios da superfície Gondwana e post-Gondwana. Aliás, êle afirma que as formações Bauru incluem seixos de arenito Botucatu, bem como seixos de lava e ágata que seriam indícios de grande desnudação. De um modo geral, a superfície do Alto Planalto representaria não uma feição estrutural mas o resultado da ação da erosão.

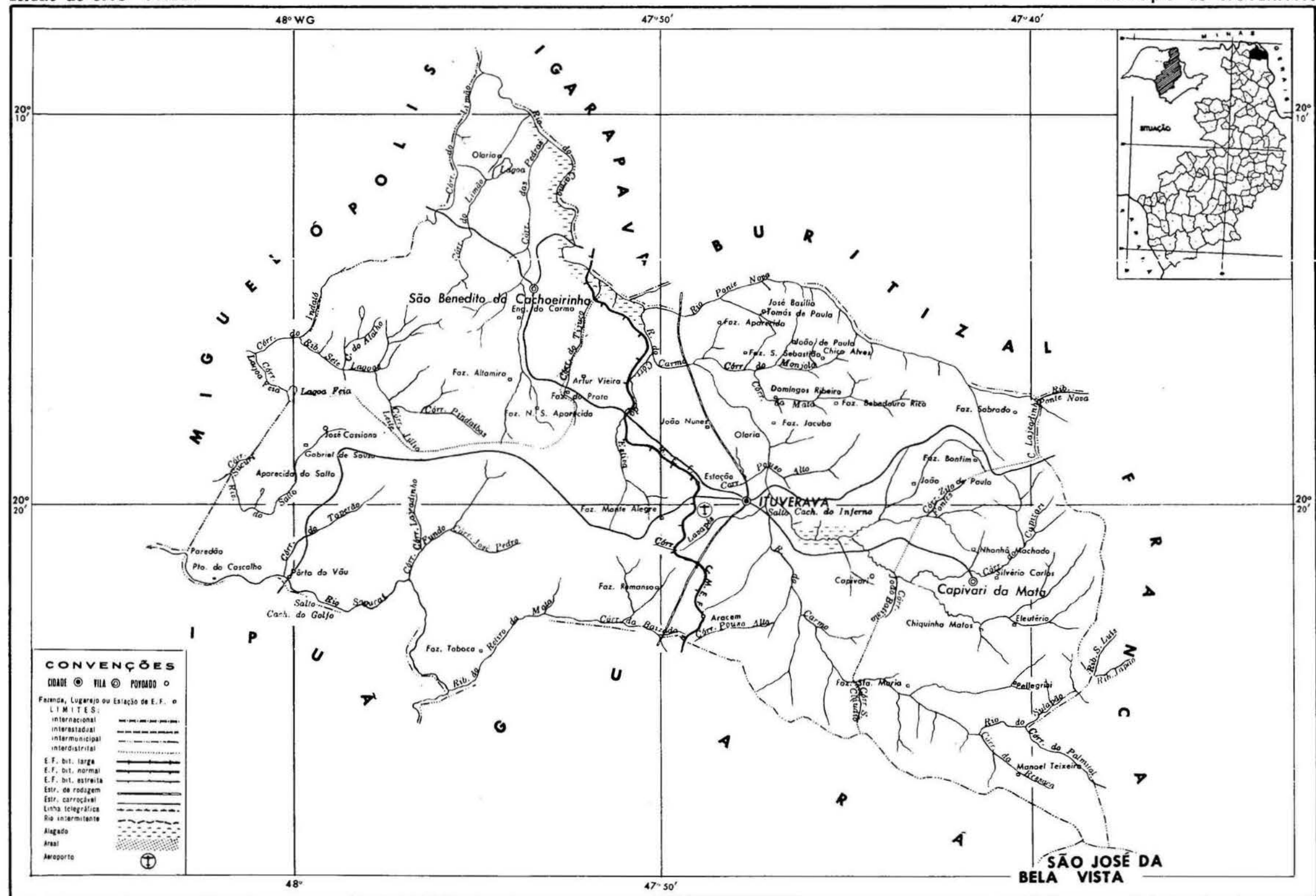
À proporção que se avança para noroeste, o planalto perde altitude mas o declive das superfícies pré-cretáceas é mais forte, de modo que em determinada área estas se cruzam com a superfície Sul-Americana. Aí, "sôbre uma grande zona, parte da superfície Sul-Americana é constituída pela superfície Gondwana exumada" (Lester King, *op. cit.*).

A leste do vale do Mogi-Guaçu, também seria observada a superfície post-gondwânica que se elevaria em direção ao divisor que separa o rio Grande dos rios Sapucaí-Mirim, Pardo, Mogi-Guaçu e Jaguari. Os vales rasos sôbre o planalto, como os observados na zona de Araraquara, representariam o ciclo Sul-Americano, enquanto que nesta superfície estaria encaixado mais profundamente o ciclo Velhas.

CLIMA

Ao se estudar o clima do Alto Planalto paulista, muitos dos fatôres e das influências que o caracterizam foram já referidas, quando tratamos dos aspectos climáticos da Depressão Periférica. Realmente, tratando-se de uma zona que se situa imediatamente a oeste da Depressão, apresentando-se como uma moldura escarpada que a domina

Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Des. G.L. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

com seu relêvo mais enérgico, possui, em traços gerais, um clima aproximadamente semelhante ao daquela região. Pode ser observada, com efeito, a mesma seqüência climática já assinalada na Depressão e que se desenrola de norte a sul, abrangendo o tipo de clima mesotérmico de estiagem no inverno e verões quentes (*Cwa* de Köppen), o qual através de algumas modificações motivadas pelo relêvo, pela altitude e latitude, passa gradualmente ao mesotérmico de chuvas distribuídas (*Cf*).

Existe entretanto uma distinção entre essas duas regiões, pois o Alto Planalto, em virtude de sua extensão mais para o norte, alcançando latitudes entre 20º e 21º, é caracterizado nessa zona pelo tipo de clima próprio do Brasil Central, o tropical de estiagem no inverno (*Aw*). Entretanto, o fator que mais contribui na diferenciação do clima das duas regiões consideradas é o relêvo que faz surgirem nuanças locais, como se verá a seguir.

Pela sua posição geográfica grande parte do Alto Planalto paulista dever-se-ia inscrever nos traços gerais do clima tropical, não fôra a altitude que ameniza as suas temperaturas, o que lhe dá um clima tropical de altitude (*C*). Se se encontra aí um regime de temperaturas mais amenas, continuam sendo observadas as mesmas características tropicais na marcha anual das precipitações, opondo-se a estação sêca e a chuvosa com bastante nitidez (*w*).

As características tropicais insinuam-se pelo Alto Planalto paulista, compartimentando-o, através dos vales dos afluentes da margem esquerda do rio Grande, o Sapucaí-Mirim, o Pardo e o Mogi-Guaçu. Ùnicamente ao sul, na margem esquerda

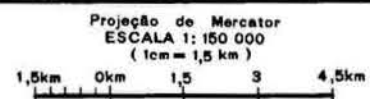
Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 246 — T.S.)*

A leste de Franca desenvolve-se um relêvo uniforme, cujas altitudes oscilam entre 900 e 1 000 metros, localmente chamado serra de Franca.

Essa paisagem, modelada no arenito Caiuá intercalado com ocorrências de eruptivas básicas, permitiu, pela diversidade de seus solos, resultantes da alteração dos dois tipos de rocha que aí afloram, a instalação de uma economia mista: a pecuária, que ocupa os solos mais pobres e arenosos do arenito, e a cafeeira, que aproveita as manchas de terra roxa.

O escoamento de grande parte dessa produção é feito pela Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, cujos trilhos são vistos no primeiro plano.

Note-se ainda o encaixamento dos rios, que indica um retomada de erosão, visto no plano médio da fotografia. (*Com. L.G.A.*)

Município de Botucatu — São Paulo (*Fotos C.N.G. 5 586 e 5 587 — T.S.*)

Dissecada pela rêde hidrográfica do rio Tietê, a serra de Botucatu apresenta belo exemplo de um relêvo típico de "cuesta", onde não faltam testemunhos, tôrres e formas dissimétricas de perfil enérgico. Essa paisagem, serve de fundo a uma outra, mais regular e com formas suaves, modelada nos xistos do permiano, cujo aproveitamento é feito com a instalação da pecuária e da lavoura do café, em cuja área aparecem sinais evidentes de esgotamento dos solos.

Observe-se no primeiro plano, a grande quantidade de areias, provenientes da decomposição dos arenitos que constituem a serra de Botucatu. (*Com. L.G.A.*)

do Tietê, vê-se surgir um clima que mais se aproxima do mesotérmico, tanto pelas temperaturas mais baixas, como pelo regime pluviométrico de inverno bem menos sêco.

É essa uma região mais sujeita às influências dominantes no Brasil Meridional, inclusive por serem os afluentes da margem esquerda do rio Paraná "outros tantos largos corredores percorridos pelas ondas de frio dos anticiclones móveis vindos do Sul" (Pierre Monbeig, *Pionniers et Planteurs de São Paulo*).

Vê-se portanto que, embora situada em latitudes tropicais, essa região se encontra tanto submetida às influências tropicais, em sua parte norte, como às meridionais, graças ao seu relêvo compartimentado e orientado em determinadas direções. Possui, portanto, um clima de transição.

O mecanismo da tomada de posição das diferentes massas de ar que se desenvolvem sôbre essa região, através o ano, já foi abordado ao se estudar o clima da Depressão Paleozóica, não sendo demais repetir, entretanto, que ao outono, inverno e início da primavera corresponde o domínio de altas pressões da massa tropical atlântica (Ta), com tipos de tempo claro e calmo, com ventos de N, NE e NW, enquanto que "desde a primavera vê-se esboçar uma situação que se realiza plenamente no solstício de dezembro, mantendo-se até o fim do verão, com ventos de W, NW e N, úmidos e quentes — é a massa equatorial continental". (Pierre Monbeig, *op. cit.*). A forma sob a qual se dão as precipitações são as tempestades fortes, com trovoadas. É a alternância destas massas de ar, além da contribuição menor da massa tropical continental (Tc) e da polar atlântica (Pa), no inverno, que determina a marcha anual da termo-pluviometria local.

Constituindo o limite leste do grande Planalto Ocidental de São Paulo, o Alto Planalto apresenta, como êste, as grandes linhas do clima tropical de altitude em sua quase totalidade, existindo entretanto diferenças que permitem considerá-lo como mais chuvoso e ligeiramente mais ameno na temperatura que sua porção oeste. Êsse fato é devido, em grande parte, ao relêvo mais vigoroso, atingindo cotas que vão dos 600 metros, no rebordo interior das elevações, até os 800-1 000 metros no tôpo da "cuesta", onde já são característicos os verões frescos (menos de 22°C de média do mês mais quente).

De um modo geral pode-se considerar diferentes, sob o ponto de vista climático, as porções norte e sul do Alto Planalto e como limite delas, grosso modo, o vale do Tietê.

No extremo nordeste do Estado o relêvo enérgico, com ascenção relativamente abrupta do vale do rio Grande ao tôpo da serra de Franca, dá origem a uma diferenciação climática maior. O tipo climático *Awi*, tropical (A) de inverno sêco (*w*) e pequena amplitude térmica anual, inferior a 5ºC (*i*) domina no vale do rio Grande e nas áreas de altitude aproximadamente até 600 metros (Igarapava, 580 metros); insinua-se, ainda, através os vales de seus afluentes principais: o Sapucaí-Mirim, o Pardo e o Mogi-Guaçu (aproximadamente até a latitude de Jaboticabal).

Com o aumento das cotas altimétricas no extremo nordeste do Estado, atinge-se aos 950-1 000 metros um tipo climático diverso, que é o caracterizado pela estação meteorológica de Franca: o mesotérmico (*C*) de estiagem no inverno (*w*) e verões frescos (*f*). Entre ambos os tipos há lògicamente uma transição, correspondente às altitudes intermediárias nas quais entretanto, não há nenhuma cidade com estação meteorológica.

A zona de clima verdadeiramente tropical, em São Paulo, apresenta bem pequena extensão. Igarapava é, dentre as estações do Alto Planalto, a única com características puramente tropicais — temperatura média mensal sempre superior a 18ºC, amplitude térmica inferior a 5ºC (4º.6) e existência de uma culminância térmica no mês de novembro. A estação quente inicia-se, no entanto, no mês de outubro (23º.1C), precedendo o período chuvoso e o solstício de verão. Sob êsse aspecto apresenta semelhanças com o regime térmico observado no estado de Goiás (*g* de Köppen, regime gangético). Nessa estação nota-se que os meses de primavera possuem temperaturas entre 22º e 23ºC, pouco inferiores às de verão, sendo como foi dito, novembro o mês mais quente, ao passo que no restante do estado de São Paulo é janeiro ou fevereiro. Nota-se também que o mês de junho é mais frio que o de julho, e o mais chuvoso é dezembro, enquanto que para o sul o mês mais frio é julho.

Embora essa antecipação do mês mais quente para novembro não seja tão nítida como em Goiás, revela a transição entre êsse tipo de regime térmico para o que se observa mais ao sul. A estação de Igarapava é bastante quente (22º.8C temperatura

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5212 — T.S.)*

A região ondulada do vale do rio Pardo, no município de Santa Rosa de Viterbo é de grande fertilidade. A extensa mancha de eruptivas básicas que aí aflora, deu origem a solos de terra roxa cuja riqueza é evidenciada pela vegetação arbórea que ainda resta na área, intensamente aproveitada para o estabelecimento da cultura canavieira. Note-se as manchas de mata que, além de serem encontradas junto ao rio, também revestem a frente de "cuesta" que aparece no último plano. Nelas aliás, é freqüente a existência do jequitibá, considerado na região como padrão de terra boa. *(Com. L.G.A.)*

média anual), apresentando a elevada média das máximas de 29º.6C. No vale do rio Pardo, as estações de Ribeirão Prêto e São Simão, já apresentam temperaturas ligeiramente mais baixas, embora sejam ainda estações de clima tropical. Ambas possuem temperaturas médias regularmente elevadas, próximas mesmo a de Igarapava (21º.8C em São Simão, 21º.6C em Ribeirão Prêto). Essas estações porém possuem médias mais baixas quanto à média das máximas, do mês mais quente e do mais frio.

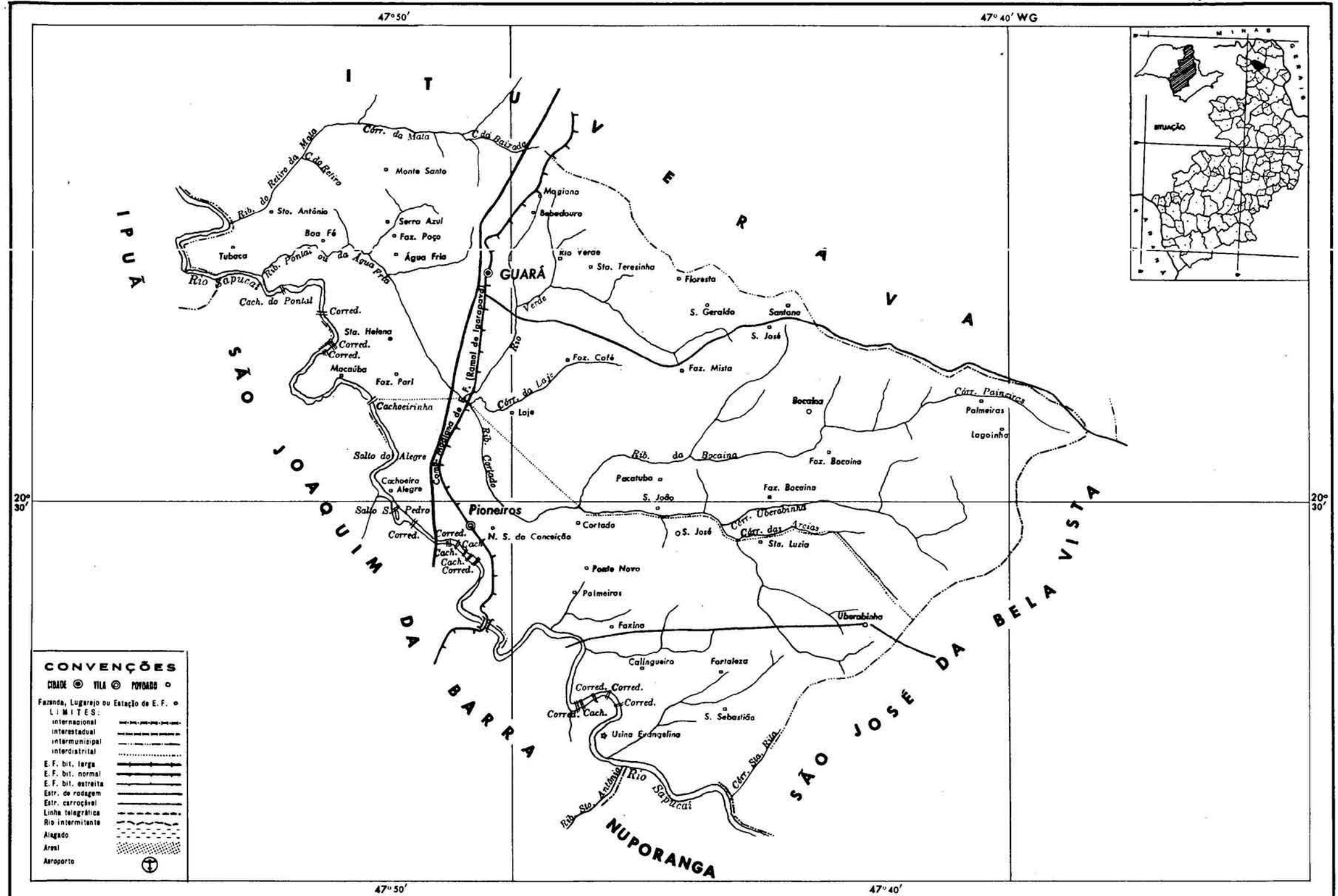
Na comparação das estações de Igarapava e Ribeirão Prêto chega-se à conclusão de que à latitude cabe a maior influência no aparecimento do clima mais quente da primeira, em vista da altitude regularmente medíocre de Ribeirão Prêto e da sua situação na calha do rio Pardo, largamente aberta às influências do Brasil Central, circunstâncias essas que a tornariam mais quente que Igarapava, não fôsse sua latitude mais meridional. A estação meteorológica de Mococa, situada na alta bacia do rio Pardo, ainda sofre a influência do clima tropical, pois apresenta o mês mais quente superior a 18ºC (dados do Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura).

O confronto entre Ribeirão Prêto e São Simão mostra que esta última estação é ligeiramente mais quente do que a primeira, a não ser quanto à temperatura do mês mais quente que é inferior a de Ribeirão Prêto (23º5C e 24ºC respectivamente) apresentando conseqüentemente amplitude térmica menor. Tal fato é devido à maior altitude de São Simão, pois sabe-se que a elevação altitudinal traz o abaixamento das temperaturas de verão e, em virtude disso, torna menos nítida a distinção entre as estações.

Jaboticabal, no vale do Mogi-Guaçu a 580 metros, é outra estação meteorológica que mostra a

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km

Des. VM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS	Caracterização segundo Koppen	Altitude (mts)	Média das máximas	Média das mínimas	Média compensada	Mês mais quente	Mês mais frio	Precipitação anual (mm)	Mês mais chuvoso (mm)	Mês mais sêco (mm)	Amplitude térmica anual	Geadas (dias/ano)
ZONA DE FRANCA												
Franca	Cwbi	1 000	26.° 3	14.° 7	20.° 2	jan. 21.° 8	jul. 17.° 4	1 557.8	jan. 321.3	ago. 8.8	4.° 4	—
Igarapava*	Awi	580	29.° 6	16.° 1	22.° 8	out. nov. 24.° 3	jun. 19.° 7	1 536.0	dez. 300.0	jul. ago. 12.0	4.° 6	—
ZONA DE RIBEIRÃO PRETO												
Cravinhos	Cwa	782	27.° 8	15.° 9	21.° 0	jan. 22.° 8	jun. 17.° 9	1 745.2	dez. 349.5	jul. 8.0	4.° 9	—
Ribeirão Prêto	Aw-Cwa	517	28.° 0	15.° 8	21.° 6	Set. 24.° 0	jul. 18.° 6	1 466.0	jan. 267.0	jul. 18.6	5.° 2	5
São Simão	Aw-Cwa	650	28.° 1	16.° 5	21.° 8	fev. 23.° 5	jun. 18.° 9	1 564.1	dez. 286.8	ago. 20.5	4.° 6	—
ZONA DE ARARAQUARA												
Araraquara* (pôsto pluviometrico)	Cwa	650	—	—	—	—	—	1 352.0	jan. 281.0	jul; 6.0	—	—
Jaboticabal*	Awa-Cwa	580	—	—	21.° 4	jan. 23.° 8	jun. 17.° 7	1 240.0	dez. 239.0	jul. 15.0	6.° 1	—
ZONA DE SÃO CARLOS E JAÚ												
Brotas	Cwa	621	28.° 5	14.° 3	20.° 9	fev. 24.° 8	jul. 16.° 9	1 258.2	dez. 250.2	jul. 17.4	7.° 9	1
Jaú*	Cwa	635	—	—	21.° 1	fev. 23.° 8	jul. 17.° 8	1 150.0	jan. 222.0	jul. 15.0	6.° 0	—
São Carlos	Cwb	805	26.° 7	13.° 7	19.° 6	fev. 21.° 6	jul. 16.° 4	1 495.0	jan. 260.0	jul. 27.0	5.° 2	—
ZONA DE BOTUCATU												
Agudos	Cwa	574	28 ° 4	13.° 1	19.° 9	jan. 23.° 1	jul. 15.° 8	926.6	dez. 182.4	jul. 8.6	7.° 3	3
Avaré	Cfa	750	27.° 4	24.° 2	19.° 8	jan. 22.° 8	jul. 16.° 1	1 174.0*	jan. 202.0*	jul. 38.0*	6.° 0	—
Botucatu	Cwa-Cfa	815	27.° 8	14.° 2	20.° 0	jan. 23.° 0	jun. 17.° 0	1 380.0*	jan. 252.0	jul. 31.0*	6.° 0	—
São Manuel	Cwa	680	—	—	20.° 1	fev. 22.° 7	jun; jul. 17.° 0	1 312.0	jan. 223.0	jul. 29.0	5.° 7	—
ZONA DE PIRAJU												
Piraju (pôsto pluviométrico)	Cfa-Cwa	490	—	—	—	—	—	1 093.0	168.0	jul. 30.0	—	—

(*) — Os dados que figuram com um asterico foram retirados da trabalho de J. Setzer, *Contribuição para o estudo do clima do estado de São Paulo.*

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 209 — T.S.)*

O rio Pardo, trabalhando a frente da "cuesta" de Botucatu, carreou a cobertura de arenito e pôs à mostra um extenso "sill" de diabásio que deu origem à grande mancha de terra roxa, intensamente aproveitada pela usina Amália que com técnicas modernas, desenvolve uma cultura canavieira de elevado rendimento *(Com. L.G.A.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km
Des. FR. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 253 — T.S.)*

Servindo como limite entre os estados de São Paulo e Minas Gerais, o rio Grande modelou, nas proximidades da cidade de Igarapava, um vale bastante largo onde está localizada a "Ponte do Delta", de onde foi tomada a fotografia, a qual permite a ligação ferroviária entre o Triângulo Mineiro e a zona de Ribeirão Prêto.

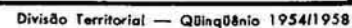
Os solos de terra-roxa misturada, que aí predominam, são utilizados na cultura canavieira que ocupa tôda a várzea do rio. Ao fundo, pode-se observar as instalações da usina Junqueira que além de contar com plantações próprias, ainda absorve a safra dos pequenos produtores das margens paulista e mineira. *(Com. L.G.A.)*

transição entre a zona tropical e a tropical de altitude. As temperaturas dos meses de inverno estão pouco abaixo de 18ºC, sendo a marcha anual de suas temperaturas quase que idêntica à tropical.

O mês mais quente atinge 23º.5C, em virtude da sua situação num vale largo e em cota relativamente baixa. Apesar disso, é dentre as estações desta zona, aquela que apresenta média anual de temperatura mais baixa, 21º.4C.

Quanto às precipitações, essa zona (Aw) é das mais chuvosas em todo o norte do estado de São Paulo (precipitações em tôrno de 1 500 mm anuais), com uma separação nítida entre a estação chuvosa e a sêca.

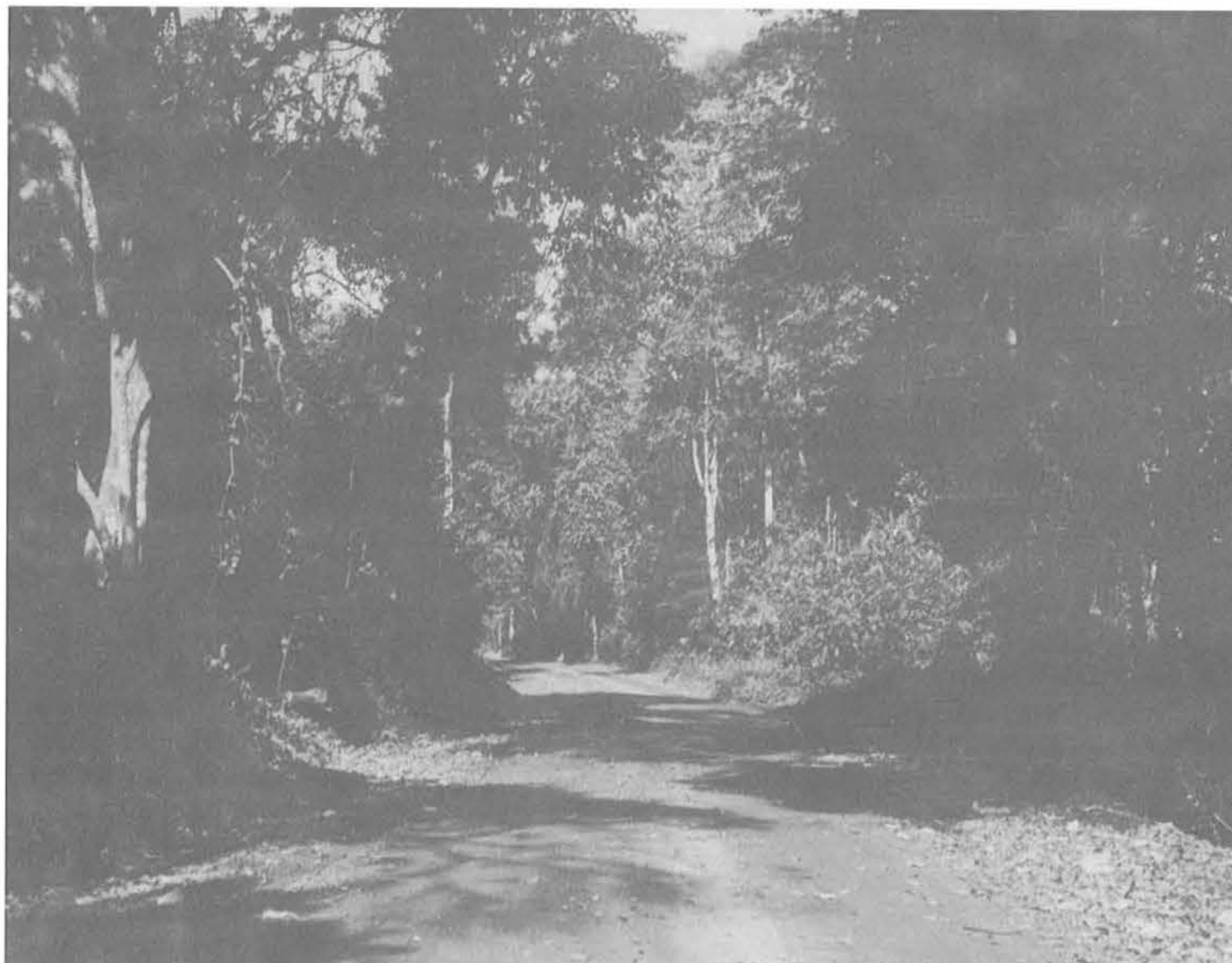
Em tôdas as estações meteorológicas da zona, o total de chuvas do mês mais sêco é mais de dez vêzes inferior ao do mês mais chuvoso. O total do mês mais sêco vai, porém, aumentando em direção ao sul. Ainda na latitude de São Simão se pode sentir uma elevação de temperatura correspondendo ao início do período chuvoso, porém o mês mais quente é em geral janeiro ou fevereiro, já a meio da estação chuvosa. Ribeirão Prêto faz exceção pois seu mês mais quente é geralmente setembro, precedendo a estação chuvosa, característica de clima tropical.

Os totais pluviométricos mostram relação estreita com o relêvo. Os maiores totais pluviométricos das zonas de relêvo acidentado não figuram em Ribeirão Prêto. O mês mais chuvoso é dezembro, em Igarapava e São Simão, e janeiro, em Ribeirão Prêto, mas de modo geral nota-se uma acentuação do período chuvoso a partir de outubro-novembro. O tipo dessas precipitações é sempre o de tempestades com trovoadas e estendem-se até março, totalizando êsses seis meses, em geral, 77% das chuvas do ano.

Ribeirão Prêto e Jaboticabal encontram-se, portanto, na transição para o clima mesotérmico.

Com o aumento das altitudes, nessa região, começa-se a ter um tipo de clima mais ameno, embora com a mesma distribuição de chuvas em dois períodos distintos — é o tipo mesotérmico de estiagem no inverno e verões quentes e chuvosos — *Cwa*. Êsse aspecto climático caracteriza a maior parte do Alto Planalto, aparecendo esporàdicamente dentro da zona de clima tropical, e sendo observado nas zonas de Araraquara, São Carlos e Jaú, estendendo-se inclusive aos municípios ao norte da zona de Botucatu.

É êsse o tipo climático mais encontradiço no estado de São Paulo — temperaturas médias entre 21° e 19°.5C, meses de inverno abaixo de 18°C, meses de verão acima de 22°C e pluviosidade máxima no verão.

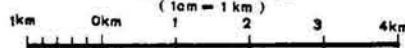
Representa, portanto, o abrandamento das temperaturas tropicais em função da altitude. Êsse efeito do relêvo é sem dúvida reforçado pelo da latitude, pois com uma comparação entre as diferentes estações meteorológicas da zona *Cwa* percebe-se que, da estação meteorológica mais setentrional — Cravinhos — às mais meridionais — Agudos e São Manuel — há a diferença de 1°C (21°C, 19°.9C e 20°.1C, respectivamente). As amplitudes térmicas aumentam também bastante, de 4°.9C em Cravinhos para 7°.9C em Brotas e 7°.3 em Agudos, o que não é sòmente conseqüência da latitude.

A mesma diminuição é observada em relação a média das mínimas, que na região de Brotas e Jaú gira em tôrno de 14°C e em Agudos é de 13°C, enquanto que em Cravinhos ainda se têm 15°.9. Na zona setentrional da área mesotérmica de verões quentes o mês mais frio é junho, o que está em acôrdo com a sua menor latitude, pois mais se aproxima

Município de Cajuru — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 217 — T.S.)*

Apesar da grande devastação que sofreu o estado bandeirante no seu patrimônio florestal, algumas áreas, cuidadosamente protegidas, ainda são encontradas. Em terras da fazenda Amália, existem aproximadamente 200 alqueires paulistas em matas, que ainda conservam uma fisionomia bastante próxima da mata original. Árvores com cêrca de 25 metros de altura e uma relativa riqueza de lianas e epífitos, refletem bem a qualidade dos solos básicos que predominam nessa área. *(Com. L.G.A.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. FS. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Cajuru — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 207 — T.S.)*

Nas proximidades de Cajuru, a passagem dos solos de terra roxa para os sílico-argilosos, fofos e bastante permeáveis do arenito Botucatu, é fàcilmente constatada pela mudança, às vêzes brusca, da vegetação. Enquanto nos solos de terra roxa as matas secundárias e as áreas cultivadas se intercalam, nos sílico-argilosos o cerrado e a pecuária extensiva dão à paisagem uma monotonia característica. As capoeiras, como a que a fotografia ilustra onde surgem elementos invasores do cerrado, constituem uma fisionomia comum nessa área e quase sempre indicam uma transição nos dois tipos de solos referidos. *(Com. L.G.A.)*

da zona tropical; na zona meridional o mês mais frio é julho, com uma diferença, em geral, de 2ºC de temperatura entre Cravinhos e as estações meridionais.

Ùnicamente com relação ao semestre de verão é que se nota um caráter mais ameno em Cravinhos. Essa estação tem um verão excepcionalmente fresco, com temperaturas mais baixas que as do restante das estações de clima semelhante, apesar de se achar aproximadamente na latitude de Jaboticabal.

Uma vez mais o fator altitude explica a amenização das temperaturas de verão, pois Cravinhos está a 712 metros, tendo apenas 22º.8C no mês mais quente; Brotas e Jaú, em latitudes maiores, apresentam verões bem mais quentes: Brotas, 24º.8C em fevereiro; Jaú, 23º.8C também em fevereiro e mesmo Agudos, já bem mais ao sul, ainda apresenta temperaturas de verão ligeiramente mais elevadas (23º.1C). O sítio dessas cidades pode explicar essa diferença; tanto Brotas quanto Jaú e Agudos estão em altitudes bem mais baixas, existindo uma diferença de mais de 200 metros entre as altitudes de Cravinhos e Agudos. Além disso, também influi a situação de Agudos e Jaú no vale do rio Tietê, antes das principais elevações da "cuesta" de Botucatu, sem relêvo acidentado e, portanto, fàcilmente aquecido no verão, enquanto que no inverno êsse mesmo vale é uma via de acesso às ondas frias da frente polar atlântica, fazendo cair as temperaturas dessa estação (15º.8C, temperatura média do mês mais frio e 13º.1C média das mínimas, em Agudos). A amplitude térmica anual é portanto mais acentuada.

A maior distinção entre as estações do ano não é portanto exclusivamente motivada pelo aumento dos graus de latitude. Aliás, a aparente disparidade que se nota entre os valores da amplitude

Estado de SÃO PAULO

Município de NUPORANGA

48°45′ 48° 40′WG

20° 35′

GUARÁ

SÃO JOSÉ DA BELA VISTA

SÃO JOAQUIM DA BARRA

ORLÂNDIA

SALES OLIVEIRA

BATATAIS

SITUAÇÃO

NUPORANGA

Sorandi

Santa Cruz

Faz. Santiago

Faz. Santa Teresinha

Faz. Matinha

Faz. Dourados

Faz. Recreio

Faz. Avenida

Faz. Campinho

Faz. Jardim

Faz. Três Barras

Faz. São José

Faz. Cortado

Rio Sapucaí

Córr. Sta. Rita

Rib. Santo Antônio

Córr. das Palmeiras

Rib. S. Bento

Rib. São Tiago

Córr. São Tiago

Rib. do Morro Cavado

Córr. do Sucuri

Rib. Corredeira

Cach. dos Dourados

Rib. da Cachoeira

C. Aguapé

Rib. Aguapé

Rib. Pimenta

Córr. Rancho Queimado

Rib. do C. Ponte Funda

Anudo

Rib. Três Barras

Rib. S.

Rib. Cateto

Córr. A

20° 40′

20° 45′

20° 50′

48°45′ 48°40′

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ▫

LIMITES:

internacional

interestadual

intermunicipal

interdistrital

E. F. bit. larga

E. F. bit. normal

E. F. bit. estreita

Estr. de rodagem

Estr. carroçável

Linha telegráfica

Rio intermitente

Alagado

Areal

Aeroporto

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)

1km 0km 1 2 3 4km

Des. MN. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

térmica na zona, é também explicada pelo relêvo: em Cravinhos é a altitude que diminui as temperaturas de verão e conseqüentemente a amplitude anual, enquanto que nas zonas mais baixas — Brotas e Jaú — ela é alguns graus maior.

Outra diferenciação que pode ser observada entre as estações meteorológicas com clima *Cwa* diz respeito à pluviosidade. Ao norte, embora a marcha anual das precipitações seja aproximadamente idêntica, há totais mais elevados, (1.745 mm em Cravinhos) diminuindo sensìvelmente para o sul. A posição da cidade de Cravinhos no espigão divisor dos vales do Pardo e do Mogi-Guaçu e orientado no sentido de receber as influências da massa equatorial, quente e úmida, através dessas calhas, precipitando-se em chuvas de relêvo sôbre êsse espigão mais elevado, pode explicar a sua pluviosidade maior. Acresce o fato dêsses espigões mais altos receberem também a contribuição dos ventos de sudeste.

Para o sul, os totais estão entre 1 300 mm em Araraquara e 1 000 mm, aproximadamente, em Agudos e Jaú. Já foi visto que as chuvas em ambas as zonas examinadas caem no semestre de verão. É compreensível que a zona setentrional seja mais influenciada pela massa equatorial continental (*Ec*) em virtude, como já foi visto, da orientação dos vales afluentes do rio Grande. Aí o total do mês mais chuvoso está sempre próximo dos 300 mm, por vêzes mesmo além dêsse limite, enquanto que a estação sêca pronunciada inicia-se mais cêdo (abril ou maio) e tem maior duração que mais ao sul (seis mêses, por vêzes, sete).

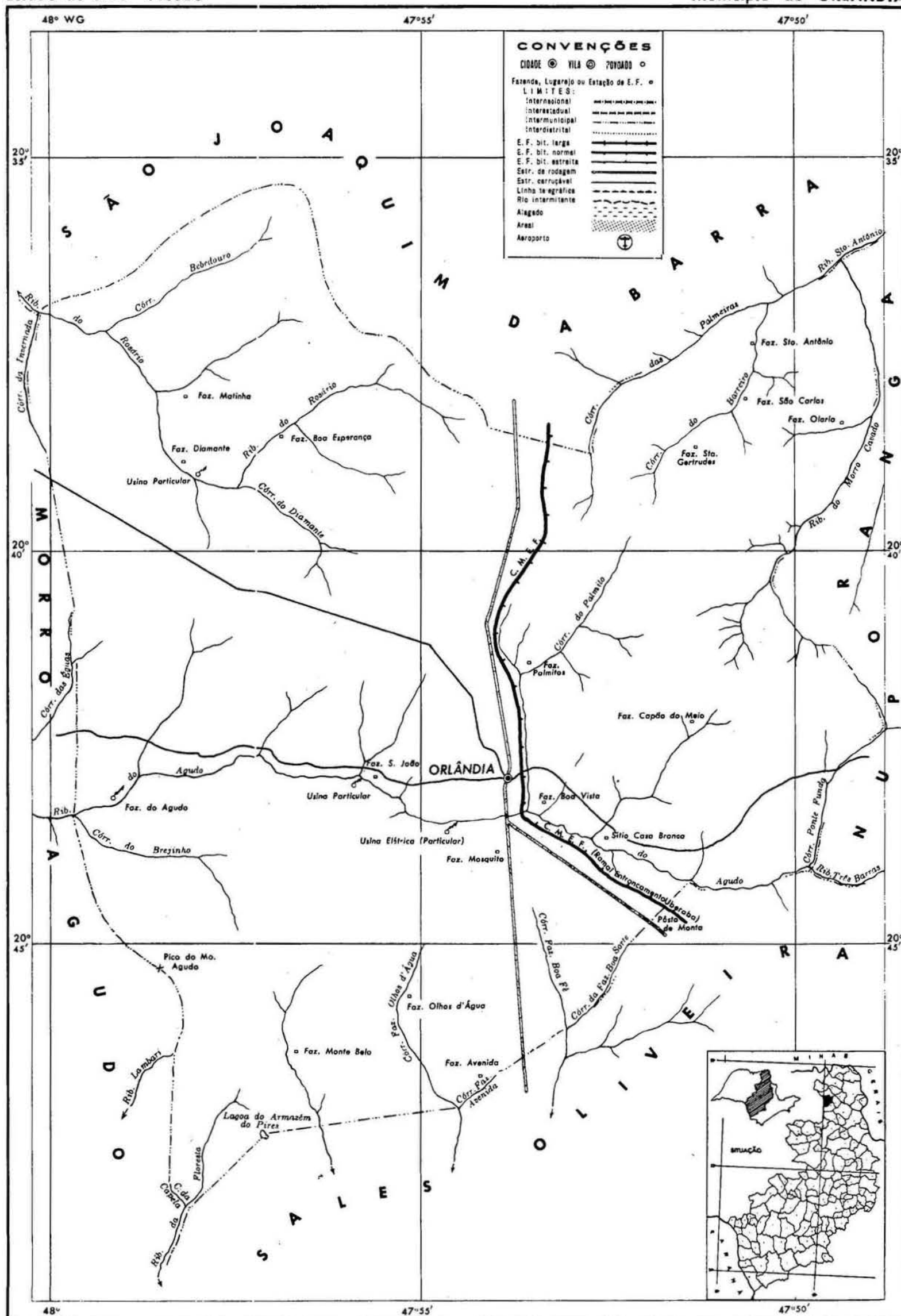
Essa marcha anual da precipitação pode ser observada até a latitude de Araraquara.

A região meridional possui totais mais reduzidos. O aspecto mais interessante que oferece o es-

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 585 — T.S.)*

Ao contrário do que ocorre em seu reverso, na frente da "cuesta" de Botucatu não encontramos o cerrado ou a paisagem campestre. Em função dos solos mais ricos e argilosos que resultam da decomposição dos "sills" de diabásio que aí aparecem, encontram-se a mata hoje bastante alterada na sua fisionomia, em virtude das derrubadas sucessivas.

Além do fator solo, a presença da vegetação de tipo florestal nessa área, se deve à maior umidade existente, a qual resulta da condensação dos ventos úmidos que sopram de leste. *(Com. L.G.A.)*

Estado de SÃO PAULO **Município de ORLÂNDIA**

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 581 — T.S.)*

A vegetação dos arredores de Botucatu parece refletir, principalmente, as condições dos solos da região. Predomina, por isso, o tipo campestre que ocupa as áreas de solos mais arenosos, resultantes da decomposição do arenito triássico que aí aflora. A vegetação arbórea só aparece nas depressões úmidas, sob a forma de capões de mata, ao longo dos cursos dágua ou nos solos mais ricos das áreas onde afloram as rochas eruptivas básicas.

A presença de alguns elementos florísticos do cerrado, nessa região de características campestres, leva-nos a supor que aquêle seria o tipo de vegetação mais generalizado outrora, o qual sob o efeito das queimadas regulares foi perdendo a sua fisionomia característica, para se apresentar com aspecto que o aproxima muito mais do fácies campestre. *(Com. L.G.A.)*

tudo das suas precipitações é o aparecimento gradual de uma estação sêca menos pronunciada.

Realmente, em Brotas, há uma diminuição da pluviosidade em abril, porém êste mês ainda não pode ser considerado sêco. Sòmente julho e agôsto tem menos de 30 mm de chuva; o mesmo acontece em Agudos.

Vê-se que essa região já se apresenta com chuvas melhor distribuídas, numa transição para o regime constantemente úmido (embora com máximos de verão), que caracteriza a Região Sul e que foi estudada nos Campos Gerais, dentro da Região Sedimentar Paleozóica.

Essas chuvas de inverno são trazidas pelas penetrações da massa polar atlântica. Porém por sua menor intensidade a sua contribuição é pequena; a *Pa* influíria ainda de outra forma sôbre a pluviosidade dessa região, em sua marcha mais comum do oceano para o interior, se não fôra a situação das cidades estudadas, abrigadas no rebordo ocidental da "cuesta". Assim sendo, o total das chuvas tanto de inverno quanto de verão é relativamente pequeno, o que vai dar totais anuais medíocres.

O mês mais chuvoso dessa área setentrional, dentro da zona de clima mesotérmico, é em geral, dezembro, mostrando ainda uma certa ligação com a zona de clima tropical, enquanto que na parte meridional é janeiro (José Setzer, *Contribuição para o estudo do clima do estado de São Paulo*).

No conjunto dessa zona de clima mesotérmico, que foi estudada em breves linhas, há algumas áreas às quais a altitude confere um clima ainda mais ameno, com verões abaixo de 22°C (*Cwb*). Apenas duas estações meteorológicas fornecem dados para o seu estudo: Franca e São Carlos, sepa-

Estado de SÃO PAULO

Município de PATROCÍNIO PAULISTA

49°20′ 49°10′WG

20° 30′

SITUAÇÃO

MINAS GERAIS

CONVENÇÕES

CIDADE ◉ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ●

LIMITES:

- internacional
- interestadual
- intermunicipal
- interdistrital

- E. F. bit. larga
- E. F. bit. normal
- E. F. bit. estreita
- Estr. de rodagem
- Estr. carroçável
- Linha telegráfica
- Rio intermitente
- Alagado
- Areal
- Aeroporto

FRANCA

APARADOS DA SERRA DE FRANCA

MINAS GERAIS

ITIRAPUÃ

BATATAIS

ALTINÓPOLIS

PATROCÍNIO PAULISTA

Taquaral, Sertãozinho, Frutal, Serra do Taquaral, Cachoeira, Palmeiras, Córr. do Taveira, Faz. Varginha, Faz. do Estivo, Serra da Cachoeira, Rib. São Tomé, São Tomé, Córr. Fundo, Córr. Dominguinhos, Varginha, Rib. Cubatão, Faz. Paraíso, Faz. Sta. Teresinha, Alambari, Faz. Bebedouro, Córr. do Albininho, Faz. Jardim, Ressaca, Pindaíbas, Barro Preto, R. Sapucaizinho, Faz. S. Francisco, Rib. São Francisco, Caró, Cachoeira Macaúbas, Faz Ideal, 20° 40′, Faz. Sta. Ilda, Faz. S. Joaquim, Rib. Macaúbas, Cach. dos Mosquitos, Rib. Santa Bárbara, Humaitá, Faz. Sta. Bárbara, Rio Santa Bárbara, Faz. Cruzeiro, Faz. Amarela, Rib. de Santa Bárbara, Córr. do Grotão, Córr. da Tulha, Rib. do Potreiro, Faz. Potreiro, Sa. dos Figueiredos, Campo Limpo, Lagoa, Faz. Sta. Eulígia, Rib. do Campo Limpo, Faz. Vera Cruz, Potreiro, Faz. Bela Vista, Brejinho, Faz. Campo Alegre, Rio Sapucaí, Chagas, Soco Fundo, Cuetetu, Campo Alegre, Fumo, SA. DO MAJOR CLAUDINO, Faz. Cuetetu, Faz. Sta. Maria, Rib. da Paciência, Pôrto Velho, Faz. Algodão, Esmeril, Lagoa, Mo. das Araras, 20° 50′, Faz. Esmeril, Faz. Santana, R. Esmeril, Faz. Boa Sorte, Antas, Rib. das Araras

49°20′ 49°10′

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)

1,5km 0km 1,5 3 4,5km

Des. FR. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Cajuru — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 204 — T.S.)*

A presença de solos mais ricos, resultantes da decomposição de rochas eruptivas básicas é a responsável pelo aparecimento, nas proximidades de Cajuru, de manchas de mata. A ocupação humana, no entanto, há muito tempo, vem contribuindo para o seu desaparecimento; capoeiras e matas secundárias surgem então com freqüência. São bem característicos o elevado número de lianas e o aparecimento de um sub-bosque arbustivo muito denso. *(Com. L.G.A.)*

radas pela área profundamente dissecada pelos rios Mogi-Guaçu, Pardo e Sapucaí-Mirim.

Algumas características semelhantes podem ser encontradas em ambas: média compensada em tôrno de 20ºC (Franca, 20º.2C; São Carlos, 19º.6C); mês mais quente abaixo de 22ºC (21º.8C em Franca e 21º.6C em São Carlos).

Dêsse primeiro confronto de dados depreende-se que a estação de São Carlos é mais fria, o que, aliás, está em acôrdo com a sua situação em maior latitude. Se na latitude de Franca, o tipo de verões frescos só é encontrado em tôrno de 1 000 metros, em São Carlos, situada a 2º 21' mais ao sul, já é observado aos 800 metros. Embora não se possuam dados, pensa-se que as mesmas características de clima de verões amenos deva ser observada em tôdas as áreas de altitudes semelhantes à de Franca, ao norte, e São Carlos, ao sul.

Há ainda outra diferenciação entre ambas as estações: apesar da altitude de São Carlos que age sôbre a diminuição da amplitude térmica (5º.2C em uma área em que as amplitudes já estão em tôrno de 6º e 7ºC) o valor observado em Franca é ainda bem menor (4º.4C) sob o efeito conjugado da latitude e da altitude.

Quanto à pluviosidade as "ilhas" de clima de verões frescos o são também de precipitações mais elevadas, pois, na opinião de vários autores, e entre êstes J. Setzer (*op. cit.*) e Sampaio Ferraz (*Ligeiro esbôço de alguns aspectos fundamentais da climatologia do estado de São Paulo*), "os anticiclones móveis, quando possuem o vigor e altitude suficientes para ultrapassar a barreira da serra do Mar, beneficiam os pontos mais elevados do interior do Estado com chuvas de relêvo", como foi visto, aliás, no caso particular de Cravinhos.

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 245 — T.S.)*

Ao sair da cidade de Franca em direção ao norte, a estrada de rodagem que leva a Igarapava, atinge um relêvo bastante regular, modelado nos arenitos da série São Bento, cujos solos pobres sustentam uma vegetação de cerrado, porém, de composição bem diversa do comum dos cerrados paulistas. Surgem aqui, com bastante freqüência, uma palmácea de pequeno porte (Diplothemium sp.), o ipê (Tecoma sp), o barbatimão (Stephnodendron barbatimão), o pau-santo (Kyelmeira coriacea), a fruta de lobo (Solanum sp.) e outras espécies, sôbre um tapete bastante denso de gramíneas e ciperáceas.

Refletindo a pobreza dêsses solos, estabelece-se na região uma pecuária extensiva em pequena escala. *(Com. L.G.A.)*

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Município de Buritizal — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 249 — T.S.)*

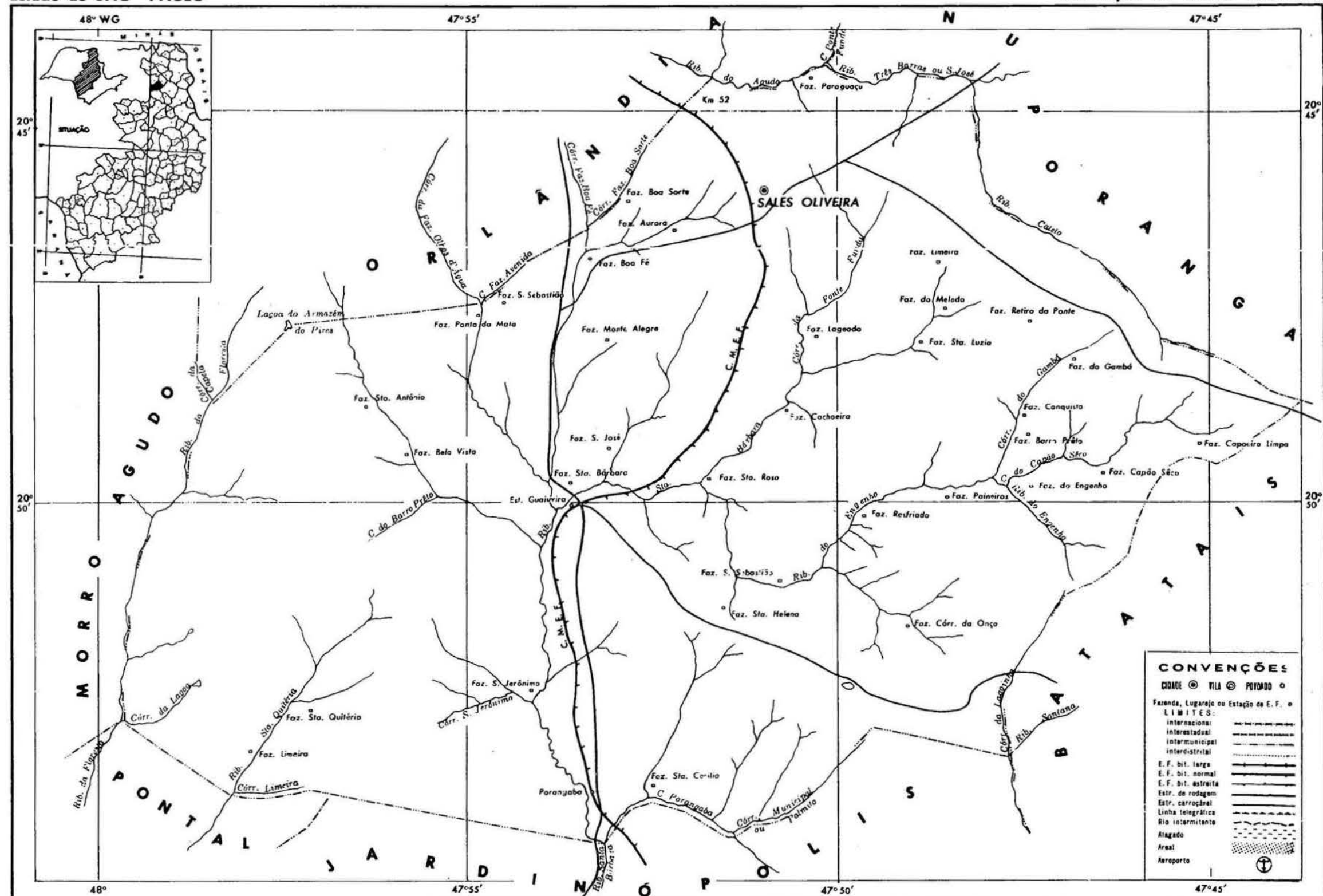
Os solos silicosos de algumas áreas do vale do rio Grande, no estado de São Paulo, abrigam uma vegetação de cerrado onde não faltam os seus elementos mais característicos como a lixeira, o pau-terra e a faveira. A presença da água, proporcionando outras condições ecológicas, reflete-se no aparecimento de uma vegetação mais higrófila onde vemos o buriti e a pindaíba, imprimindo à região uma semelhança de aspecto com as paisagens encontradas em Goiás e Mato Grosso. *(Com. L.G.A.)*

A marcha anual das precipitações não difere nesta região da das zonas que a rodeiam: apresenta as duas estações opostas, a chuvosa e a sêca; porém a percentagem das chuvas de verão é bem mais elevada em Franca e o rigor da estação sêca é maior (mês mais sêco: agôsto, 8 mm; 1 312 mm no semestre chuvoso num total de 1 557 mm anuais), ao passo que no alto da "cuesta", o mês mais sêco já possui 27 mm.

Finalmente as estações de Avaré, Botucatu e Piraju, no extremo sul do Alto Planalto, são caracterizadas por um regime diverso das precipitações, o qual já se vinha esboçando mais ao norte.

Em Piraju temos o mês mais sêco, julho, com 30 mm de chuvas (*f* de Köppen), em Avaré 38 mm e em Botucatu 31 mm. É o clima considerado como "constantemente úmido" de Köppen. Segundo J. Setzer, essa zona possui em certos anos um tipo de chuvas semelhante ao que se observa comumente no Paraná, isto é, com a primavera e o inverno não menos chuvosos que o verão "especialmente quando a Frente Polar Atlântica vem com maior fôrça". Alguns autores consideram mesmo o clima da margem esquerda do Tietê como mesotérmico sem estação sêca; porém, preferimos considerá-lo como um clima de transição.

VEGETAÇÃO

Na topografia de extensos espigões, suavemente inclinados, do Alto Planalto paulista caberá um importante papel aos diferentes tipos de solos, oriundos de rochas diversas, no tocante à distribuição das formações vegetais. É bem verdade que, à semelhança de muitas áreas do Planalto Ocidental, especialmente em território paulista, a vegetação original já se acha quase inteiramente devastada, sendo mesmo por vêzes impossível determinar-se o tipo primitivo do revestimento vegetal.

Nota-se contudo, em relação à Região anteriormente estudada, uma seqüência quanto ao aparecimento das manchas de cerrados. Êstes, que predominavam na Depressão, restringem-se aqui, entretanto, às áreas de solos mais pobres, originados da decomposição dos arenitos, ocupando quase sempre a parte mais alta e mais plana dos espigões. A superfície dêstes é, pois, quase sempre arenosa, constituindo-se aí muitas vêzes extensos areiões, fato que não é de molde a favorecer uma vegetação mais exuberante do que a dos cerrados ralos ou mesmo campos sujos.

Isso ocorre nos solos oriundos dos arenitos de Botucatu, os mais pobres dentre os do planalto sedimentar e, à semelhança do que se dá no norte do Paraná, quando no noroeste do Estado se atinge a área onde predominam os solos do arenito Caiuá; também em território paulista a vegetação se modifica quando se passa para os solos do Bauru Inferior, a partir dos do Bauru Superior ou das áreas de terra roxa.

A primeira transição é a que mais bruscamente se manifesta e segundo testemunho de Pierre Monbeig "a degradação acelera-se quando se passa para os solos sem elementos calcários: são êles permeáveis demais para sustentar uma vegetação florestal durante a estação sêca. Assim são êsses solos ocupados por árvores menores, porém freqüentemente, de mesma espécie que as dos solos escuros. A vegetação torna-se sub-arbustiva, sem epífitas, e o revestimento menos denso deixa maior espaço às gramíneas" (Pierre Monbeig, *Pionniers et planteurs de São Paulo*). Entre a vegetação que recobre as áreas de terra roxa e aquelas onde predominam os solos do Bauru Superior a mesma transição que ocorre no norte do Paraná aqui se verifica: é flagrante nas matas a substituição do palmito pela palmeira jerivá.

Nas áreas do planalto em que manchas de "trapp" deram origem a terras férteis, tal como ocorreu nas proximidades de Ribeirão Prêto, a vegetação primitiva foi de matas latifoliadas tropicais e, segundo se pode deduzir dos raros indícios ainda existentes, das mais belas e majestosas. Figueiras brancas e paus d'alho aí freqüentes denunciavam a fertilidade das terras; de elevada altura, pois chegavam a atingir cêrca de 30 metros, apresentavam-se também com vigorosos troncos. Alguns jequitibás, árvore-símbolo do estado de São Paulo, e talvez por isso preservados em algumas raras manchas de mata que ainda sobrevivem, atestam igualmente a pujança da vegetação que outrora revestiu importantes áreas do Alto Planalto paulista.

POVOAMENTO E POPULAÇÃO

A idade do povoamento no Alto Planalto paulista é variável, embora só se possa considerá-lo globalmente integrado na zona povoada do Estado na segunda metade do século XIX. Alguns núcleos esparsos datam do século anterior; eram, porém, postos avançados isolados, resultantes do florescimento de antigos pousos de beira de estrada.

Essa região havia sido percorrida pelos bandeirantes e alguns de seus trechos constituiam a passagem de algumas importantes vias antigas de circulação.

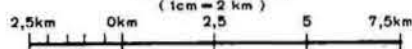
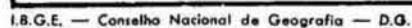
A primeira delas, segundo a ordem cronológica, era o antigo caminho de índios do Peabiru, já estudado no capítulo do Povoamento da Depressão Periférica, o qual punha em comunicação a região de São Vicente com a de Assunção no Paraguai, e que se desdobrava através da zona de Botucatu, tendo como referência a serra do mesmo nome. A segunda, mais recente, era a estrada aberta por Bartolomeu Bueno da Silva, o Anhangüera, em 1725, em direção às minas de Goiás.

Ao longo dêsse caminho dos "Guaiases", transitado pelos aventureiros em busca de ouro, surgiram pouco a pouco as fazendas de paulistas de Piratininga, São Vicente, Itu, e de mineiros refluídos das zonas de mineração em decadência. Êsse caminho antigo não caíu em desuso, sendo atualmente seguido pelos trilhos da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro.

Uma terceira zona conhecida era a percorrida pelo caminho para as minas de Mato Grosso, que seguia por terra até Pôrto Feliz e daí em diante utilizava a via navegável do Tietê. Ainda para Mato Grosso havia sido aberto um caminho, em direção a Cuiabá, por determinação do Capitão Geral Rodrigo César de Menezes e que, partindo de Itu, atravessava o rio Piracicaba e seguia pela margem direita do Tietê.

Eram estas as únicas zonas conhecidas neste sertão habitado pelos índios, dos quais as tribos mais conhecidas eram as dos coroados, chavantes, caiuás e botocudos, que opuzeram bastante resistência à penetração dos brancos.

Ao norte do Alto Planalto, um embrião de povoamento surgiu sôbre a estrada do Anhangüera, o antigo Arraial Bonito do Capim Mimoso, a atual Franca. Penetrações de mineiros, das mais antigas de que se tem notícia, visavam o encontro de locais propícios onde exercer sua tradicional atividade criatória, estabelecendo-se então nos ótimos campos e aguadas das proximidades do povoado, concor-

rendo para o seu desenvolvimento. Da mesma maneira mineiros vindos de Jacuí, em 1750, estabeleceram-se na região da atual cidade de Guará.

Na zona de Ribeirão Prêto, o mais antigo embrião de povoamento que se conhece é o de Batatais, originária de uma antiga sesmaria concedida a Pedro da Rocha Pimentel, em 1728, sôbre o antigo caminho de Goiás. Mais ao sul, na zona de São Carlos, o núcleo inicial foi São Carlos do Pinhal surgido em conseqüência da abertura da estrada para a região de Cuiabá, já referida, aberta por Luiz Pedroso de Barros, o Moço, em 1720, que seguia a margem direita do rio Tietê. Era essa região habitada pelos indígenas da Confederação dos Guaianases. Com o seu devassamento, Manoel Marins dos Santos Rêgo requereu a futura Sesmaria do Pinhal, aproximadamente em 1786, iniciando-se assim a cristalização do povoamento da região.

Para oeste de São Carlos, o chamado "sertão de Aracoara" foi revelado, em data incerta, porém que se supõe anterior a 1790, por Pedro José Neto, degredado político de Itu que se embrenhou naquelas paragens, e, indultado mais tarde, fundou aí uma fazenda. Alguns autores fazem referência a êste mesmo personagem como sendo desbravador igualmente da região de São Carlos.

A zona de Botucatu, como já foi salientado, era conhecida em tempos históricos pelos que trilhavam o Peabiru. As primeiras sesmarias aí demarcadas pertenciam a padres jesuitas que aí iniciaram a criação de gado e, por volta de 1776, levantaram a Capela de Nossa Senhora das Dores de Cima da Serra. Alguns autores afirmam que a fundação de Botucatu foi obra deliberada de D. Luiz Antônio de Souza que mandou fundar um povoado, na serra do "Votucatu", por Simão Barbosa Franco, em 1776.

No início do século XIX, portanto, era pequeno o número dos lugares povoados, já assinalados, que eram como uma fronteira entre a zona povoada e o "sertão desconhecido habitado por índios".

Foi a partir dessa época que se começou a verificar o verdadeiro derrame de mineiros para São Paulo, foragidos aos acontecimentos políticos da revolução de 1842 e ao recrutamento para a guerra do Paraguai (Pierre Monbeig, *Pionniers et Planteurs de São Paulo*). Concorria mais fortemente para essa emigração a falta de estabilidade das populações das Minas Gerais após o colapso da atividade mineradora. As fazendas nascentes de café, e sobretudo, as áreas favoráveis à criação de gado eram os atrativos, para os mineiros, cuja proveniência era variável.

Ao norte, mineiros vindo de Jacutinga e Jacuí estabeleceram-se na zona da atual Buritizal (1850), doando depois terrenos para a ereção de uma capela.

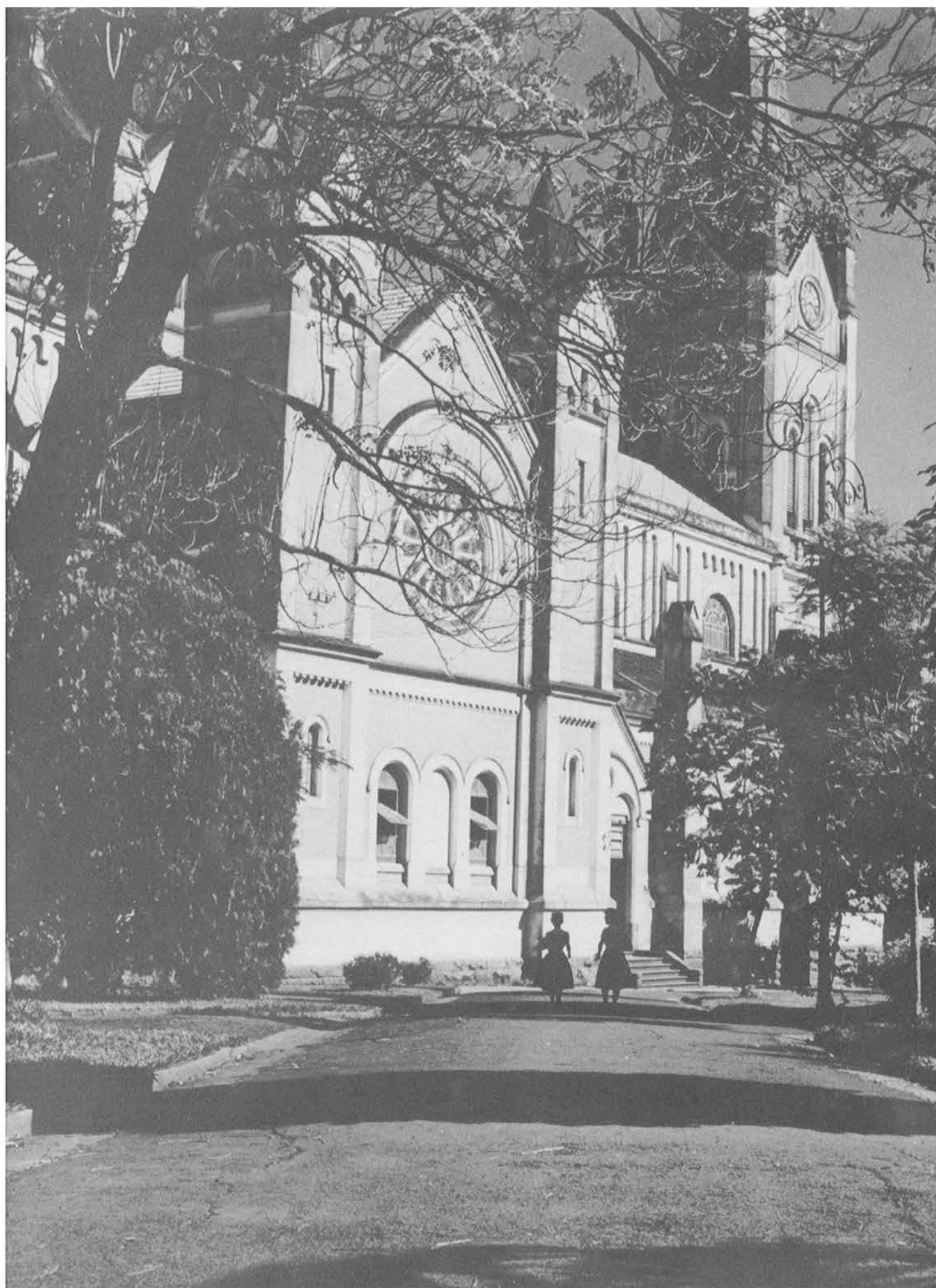
Penetrações oriundas de Franca desbravaram Ituverava (1810) e Igarapava (1836). Na região montanhosa de Patrocínio Paulista o móvel do devassamento foi a garimpagem de diamantes nos rios Santa Bárbara e Sapucaìzinho, donde transbordou para leste, dando origem a Itirapuã.

Na zona de Ribeirão Prêto a percentagem de mineiros no povoamento não é menor, pois foram devassados por mineiros de Pouso Alegre e Aiuruoca os municípios de Santa Rosa de Viterbo e Santa Rita do Passa Quatro (1839), onde também a criação de gado foi o fator determinante no aparecimento das fazendas. A influência mineira fêz-se sentir igualmente em São Simão, originada em uma capela mandada levantar por um mineiro e no desenvolvimento dos municípios de Sertãozinho, Ipuã e Ribeirão Prêto. Neste último, o povoamento começou igualmente com um núcleo de fazendas de gado , e com o aumento constante da população surgiu a necessidade da criação de uma capela, sendo os terrenos doados em 1845.

Na zona de São Carlos, há alguns núcleos devidos ainda à penetração de mineiros, como Ribeirão Bonito que em 1836 cresceu em tôrno de uma capela erigida por elementos vindos de Ouro Fino, e Mineiros do Tietê, patrimônio criado por imigrantes de Sant'Ana do Sapucaí.

Mas foi (segundo Pierre Monbeig. *op. cit.*) sòbre o espigão divisor de águas do Tietê e do Paranapanema que mais intensa se fêz a penetração dos habitantes das Minas Gerais, tendo como ponto de partida a cidade de Botucatu, sentinela avançada da civilização, na zona, por volta de 1850.

Apesar do perigo representado pelos caiuás, que infestavam a região, o mineiro José Thedoro de Souza internou-se na zona do atual município de Avaré por volta de 1849, desbravando-a. Foi êsse mineiro o responsável pela migração de várias famílias pouso-alegrenses, que se apossaram das terras locais. A penetração mineira não parou aí, porém, estendendo-se mais tarde à zona de Piraju, onde deu origem ao povoado de Timburi, e penetrando para oeste no sertão do rio do Peixe.

Aqui, como nas demais zonas em que a influência das correntes migratórias mineiras se fêz sentir, a atividade econômica principal era o criatório, razão pela qual o povoamento se apossou inicialmente das manchas de campo, enquanto que a floresta continuava intocada. A penetração mi-

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *Foto Tibor Jablonsky*

Ribeirão Prêto — igreja-matriz.

24 927 — 20

neira exerceu sua influência decisiva sôbre o povoamento do Alto Planalto, como, aliás, sôbre outras zonas do estado de São Paulo: criou centros de irradiação do povoamento, traçou roteiros, concorreu para a formação da etnia regional.

Em meados do século XIX, aproximadamente por volta de 1870, é que houve, entretanto, o verdadeiro movimento de ocupação dessa região, em um prosseguimento natural da expansão que a cultura cafeeira tivera nas zonas de terra roxa da Depressão Periférica. Atraídos pelos extensos afloramentos existentes entre o Pardo e o Mogi-Guaçu e estimulados pela alta dos preços do café e o crescimento do mercado cafeeiro europeu, os fazendeiros, tanto do vale do Paraíba do Sul, quanto da zona central do Estado, dirigiram-se num verdadeiro "rush" para aquela região, formando extensos cafèzais em Ribeirão Prêto, Cravinhos, Sertãozinho, São Simão, etc.

Dessa maneira, o café escalaria a borda montanhosa das "cuestas" arenito-basálticas, instalando-se nas extensas manchas de terra roxa recobertas de floresta, zona de eleição para a sua cultura.

As grandes famílias de cafeicultores tomariam a dianteira do movimento, já desde 1836. Da região de Limeira e Araras, a família Prado se dirigiria para a zona de Ribeirão Prêto, cuja fertilidade foi revelada por Martinho Prado Júnior. Os Pereira Barreto instalariam as primeiras fazendas de café em Cravinhos, dando início em Ribeirão Prêto à cultura do café Bourbon; em Sertãozinho, além de elementos, igualmente, da família Pereira Barreto, abriram uma grande fazenda os Dumont, de Minas Gerais.

Na região de Botucatu salientam-se duas famílias de abastados cafeicultores da Depressão: os Almeida Prado e os Toledo Piza, que, descendo pelo Tietê, seriam os iniciadores da cultura cafeeira naquela região. Salvador Toledo Piza abriu em 1897, uma fazenda em Agudos, em plena mata, sendo então ocupadas as zonas que não haviam sido alcançadas pelos criadores de gado mineiros.

De então para diante, a cultura do café é que presidiria o povoamento, sendo complementado pelas ferrovias e pela imigração. O café, como cultura altamente compensadora motivou um crescimento rápido da população e, como as fazendas que eram abertas se encontravam cada vez mais distantes dos pontos extremos das ferrovias, houve a necessidade de se providenciar transportes para a produção sempre crescente.

As duas companhias ferroviárias que já serviam a Depressão Periférica, a Companhia Mogiana e a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, iniciaram sua expansão para as novas zonas abertas em 1870. Nestas, portanto, o café precedeu os transportes, ao contrário do que sucederia mais tarde, em outras novas zonas cafeicultoras. Nestas, como na Sorocabana e na Araraquarense, alguns municípios da qual interessam o Alto Planalto, como Monte Alto, Taquaritinga, Matão, etc., o aparecimento do café foi mais tardio e o desbravamento da região foi paralelo ao avanço dos trilhos.

A Companhia Mogiana beneficiaria São Simão, Ribeirão Prêto, Batatais, Franca. Era esta, como já foi assinalado, uma região já povoada, pois Ribeirão Prêto já era o principal centro regional, possuindo 10.000 habitantes, quando foi alcançada pela ferrovia em 1883; em 1887, esta atinge Franca e, em 1888, o vale do rio Grande. Entretanto, o surto de desenvolvimento ocasionado pela chegada dos trilhos foi enorme, sendo seguido por um notável aumento da população que se conservaria, na opinião de Sérgio Milliet (*Roteiro do café e outros ensaios*), aproximadamente até 1935, data da maior produção nessa zona e dos primeiros sinais de cansaço das terras.

Quanto à Paulista, servindo igualmente a uma região já povoada e produtora de café, chega a Araraquara e Jaú em 1884 e a Jaboticabal em 1892. Finalmente, a Estrada de Ferro Sorocabana atinge Botucatu em 1889 e prolonga-se para Agudos e Avaré; com ela, a vinda de famílias fluminenses e paulistas beneficia a região.

Não só, porém, no tocante à população rural se nota êsse flagrante desenvolvimento demográfico; a chegada dos trilhos dava excepcional desenvolvimento aos centros urbanos e muitos dêles tiveram, mesmo, sua origem baseada no florescimento de uma antiga estação de estrada de ferro, sendo, alguns exemplos os de Barrinha e Brodosqui (1893), na zona da Mogiana e Cerqueira César, na Sorocabana (1898).

O papel exercido pelas ferrovias no povoamento do Alto Planalto paulista foi, portanto, complementar, porém decisivo, uma vez que facilitou grandemente o afluxo de mão-de-obra que tão necessária se fazia à cultura cafeeira. Essas novas correntes de povoamento compunham-se tanto de nacionais quanto de estrangeiros. O progresso da lavoura do café e o fim prevísivel do regime escravocrata haviam levado à procura do braço livre para substituí-lo, tendo-se então apelado para a imigração estrangeira (vide o capítulo sôbre o Povoamento da Depressão Periférica paulista). O afluxo

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo

Foto Tibor Jablonsky

Ribeirão Prêto — Monumento a Epopéia de 1932.

de imigrantes estrangeiros beneficiou de modo particular as zonas da Mogiana e da Paulista, pois, como diz Sérgio Milliet (*Roteiro do Café e outros ensaios*) o recebimento de elementos estrangeiros principiou quando a ocupação dessa região pelo café se iniciava e, ao terminar esta, já era regularmente estável a atividade econômica da região, necessitando sempre novos braços para a lavoura.

É fato conhecido a coexistência que houve do trabalho escravo e do livre, poucos anos antes da abolição da escravatura. A partir de 1886 o movimento imigrantista começou a revestir-se de maior importância, conservando-se forte aproximadamente até 1900, após o que sofreria várias flutuações. Segundo Pierre Denis (*Le Brésil au XXème siècle*), "poder-se-ia, de acôrdo com a direção tomada pelos colonos ao deixar São Paulo, seguir o povoamento sucessivo das diversas zonas cafeeiras" e, no caso do Alto Planalto, se essa afirmativa não se aplica a tôda a zona, é certo que algumas áreas foram realmente povoadas por famílias de imigrantes. É o caso de Barra Bonita, município limítrofe ao de Jaú, cujo povoamento foi obra da radicação aí de famílias italianas e espanholas, a convite do coronel Sales Leme, possuidor de estabelecimento comercial na região. Como êsse, outros exemplos da influência da imigração diretamente sôbre o povoamento podem ser citados. Um fato de ordem geral, porém, é o aumento populacional verificado na região, mesmo nas zonas já povoadas, nos primeiros anos da abertura dessas zonas novas, sendo o afluxo de imigrantes uma das principais causas. Ribeirão Prêto, por exemplo, possuia, em 1912, 24.358 estrangeiros, e dêstes 14.561 eram italianos, nacionalidade que se apresentou dominante de uma maneira geral, nesta área do Estado. Os espanhóis seguem-se aos italianos; a imigração dêstes dois grupos viu-se bastante diminuída após a Primeira Guerra Mundial, quando então começou a imigração de grupos étnicos muito diversos: alemães, rumenos, iugoslavos, turcos e se iniciou a introdução de japonêses. Os totais de imigrantes recebidos por cada município são, porém, menores do que os de antes do conflito mundial, cedendo lugar aos totais de imigrantes nacionais que, a princípio modestamente, constituem depois de 1920 uma verdadeira e forte corrente de migração interna.

Ilustrando, embora, uma época em que a imigração estrangeira se apresenta em declínio, os mapas da percentagem de estrangeiros presentes na Depressão Periférica e no Alto Planalto mostram-se interessantes, pois fornecem o número aproximado de estrangeiros de cada nacionalidade existentes nas datas dos Recenseamentos de 1920, 1940 e 1950. Pelo seu exame podem tecer-se algumas conclusões.

Em 1920, os maiores totais são observados nos municípios da região de Araraquara, embora o centro de máxima entrada de imigrantes, em todo o Alto Planalto, seja ainda Ribeirão Prêto; destacam-se assim, Jaboticabal, Taquaritinga, Monte Alto. Os totais decrescem para o sul, onde já são bem menores, a não ser em São Carlos, Jaú e São Manuel. A dominância é francamente dos italianos, vindo em segundo lugar os espanhóis e notando-se a existência esporádica e ainda pouco numerosa de japonêses em municípios isolados.

Em 1940, diminuem os totais municipais de estrangeiros presentes e, embora globalmente o contingente italiano seja ainda o mais numeroso, os japonêses se fazem encontradiços na maioria dos municípios.

Já em 1950, estão os estrangeiros presentes em bem menor número, sendo interessante observar-se que há uma variedade sempre crescente de grupos de imigrantes; já figuram em pràticamente todos os municípios os sírio-libaneses e em alguns os russos e alemães, além dos que já se faziam representar em épocas anteriores.

A diminuição do número de estrangeiros presentes em cada município é devida não só ao declínio geralmente observado no movimento imigratório do Estado como também à mobilidade que caracterizava o operariado agrícola paulista, nacional como estrangeiro, sempre deslocando-se à procura das zonas novas.

Dentre os imigrantes nacionais figuram em primeiro plano os nordestinos, mais especialmente os baianos, seguidos dos mineiros, cujo antigo movimento emigratório ainda se faz intensamente. Habitantes de Alagoas, Pernambuco, Rio de Janeiro e Espírito Santo também contribuiram na ocupação e utilização agrícola desta zona, bem como nas demais áreas do Planalto Ocidental. Infelizmente as estatísticas são deficientes na demonstração dêsses movimentos internos. A princípio realizada por indivíduos isolados, essa migração só passou a interessar mais especìficamente ao povoamento quando começou o deslocamento de famílias.

O povoamento do Alto Planalto paulista foi assim influenciado por circunstâncias diversas, inclusive as históricas que presidiram ao seu início. Pode-se afirmar que nas primeiras décadas do século XIX era já, totalmente, uma zona integrada na parte povoada do estado de São Paulo. Agudos, Jaú, Jaboticabal e Orlândia eram os pontos extremos das ferrovias, na conquista do sertão, as quais

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *Foto Tibor Jablonsky*

Vista parcial da praça principal de Ribeirão Prêto, destacando-se os modernos edifícios, que aos poucos vão transformando êsse núcleo numa "urbs" moderna. Fundada em 1856, graças a sua localização na rica zona cafeeira da Mogiana, teve rápido desenvolvimento, transformando-se em capital regional do Alto Planalto, função que não perdeu apesar do declínio cafeeiro nessa área. (*Com. D.M.C.*)

tinham estado intimamente ligadas ao desenvolvimento e, em certos casos, ao próprio povoamento da zona, uma vez que o seu avanço foi motivado pela expansão da lavoura cafeeira.

Valorizado pelo café, ocupado em poucas dezenas de anos, o Alto Planalto, apesar das flutuações havidas em seu efetivo populacional, é ainda uma região de população relativamente numerosa dentro de São Paulo.

Quando, após o auge da produção cafeeira, em 1935, as terras cultivadas com o café começaram a evidenciar sinais de esgotamento, modificações no tipo de atividade econômica contribuiram para a manutenção relativa da prosperidade local. Aqui, como nas zonas de terra roxa da Depressão, não se verificou o abandono e a decadência que caracterizaram o vale do Paraíba após a passagem do café. Ao lado do café, que continua a ser cultivado, desenvolveu-se a cana-de-açúcar e a agricultura de cereais, o algodão e a citricultura, ao mesmo tempo que a criação de gado e a indústria, em alguns dos principais centros urbanos. Fragmentaram-se as grandes fazendas de café, surgindo as médias e pequenas propriedades policultoras havendo a ascenção social de muitos colonos que se tornaram proprietários (Ary França, *La route du café et les fronts pionniers*).

Era uma economia estável em novas bases que concorreu para uma certa estabilização da população, a qual, no período intercensitário de 1920-1940, havia apresentado em muitos municípios do Alto Planalto, uma acentuada diminuição (Elza Coelho de Souza Keller, *Notas sôbre a evolução da população do estado de São Paulo de 1920 a 1950*).

De 1920 para 1940, a zona tributária de Ribeirão Prêto apresentava acentuados decréscimos populacionais, mais sensíveis em Cravinhos (-8.215 habitantes), São Simão, Cajuru, Guariba (-3.502 habs.), decréscimos êstes que se estendiam à zona de São Carlos (-5.616 habs.) e a alguns municípios da região de Botucatu: São Manuel, (-4.015 habs.), Itatinga (-1.188 habs.) ao passo que a região de Piraju, de ocupação mais recente, apresentava um acréscimo geral. Essa perda de população não caracterizava, entretanto, a região de Franca. Pode-se de uma maneira geral responsabilizar por êsses movimentos a atração das zonas recém-abertas no oeste do Estado.

De 1940 para 1950, ainda são freqüentes as perdas populacionais no Alto Planalto, atingindo agora municípios da zona de Franca e de Piraju, respectivamente nos extremos nordeste e sudoeste da região. As taxas de decréscimo entre 1940 e 1950 são, porém, menores que no período anterior.

Apesar de ser notada uma tendência geral para a diminuição da população, esta atinge mais as zonas rurais, enquanto se nota um pronunciado aumento da população urbana. Os grandes centros regionais, entretanto, como Franca, Ribeirão Prêto, Araraquara e Botucatu, não apresentaram diminuição populacional em nenhum dêsses períodos. O desenvolvimento da indústria, favorecido pela abundância da mão-de-obra que, em sua instabilidade após a queda do café, procurava tanto as novas zonas pioneiras como os centros urbanos que proporcionassem salários mais elevados, deu destaque especial à população urbana. Esta, em São Carlos (30.830 habs.) e Araraquara (34.114 habs.) igualou a rural, ao passo que em Ribeirão Prêto (63.312 habitantes, a 6.ª cidade do estado de São Paulo em 1950), Franca (26.629 habs.) e Botucatu (23.099 habs.), ultrapassou-a largamente.

É interessante verificar, porém, que êsse fenomeno da recrudescência da população urbana não atingiu apenas os grandes centros da região. É êle visível em numerosos municípios da zona, como em Patrocínio Paulista, Igarapava e Ituverava, na zona de Franca; Batatais, Altinópolis, Santa Rosa de Viterbo, Santa Rita do Passa Quatro, Serrana, na de Ribeirão Prêto; Chavantes, Ipauçu, Óleo, Manduri, na de Piraju ,entre outros exemplos. A simples enunciação dêstes nomes, mostra como o Alto Planalto paulista já está sendo alcançado pelo processo de urbanização que se desenvolveu nas zonas de ocupação mais antiga do Estado, como reflexo do seu maior desenvolvimento industrial, social e cultural.

O Alto Planalto apresenta-se, do ponto de vista demográfico, bastante mais povoado que a Depressão Periférica, a qual foi anteriormente estudada. Na zona de Franca as densidades de população oscilam entre 25 e 30 habitantes por quilômetro quadrado, atingindo 36,36 no próprio município de Franca; na de Ribeirão Prêto, as densidades são variáveis entre 15 e 30 habitantes por quilômetro quadrado, sendo porém mais numerosos os municípios que se situam próximo a esta última e alcançando os 80,70 habitantes por quilômetro quadrado no município de Ribeirão Prêto.

Na zona de São Carlos e Jaú têm-se densidades elevadas em Jaú (61,65 habs./km^2), Barra Bonita (45,96) São Carlos (33,37); na de Botucatu, São Manuel, com 30,48 habitantes por quilômetro quadrado é o município mais densamente povoado, estando os demais situados entre 20 e 10 habitantes por quilômetro quadrado.

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 578 — T.S.)*

Detalhe do Forum de Botucatu.

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 573 — T.S.)*

Detalhe de uma das principais ruas comerciais da cidade de Botucatu, importante praça comercial da região, que mantém transação não só com os municípios vizinhos mas ainda com a capital do Estado. (*Com. L.D.*)

Município de Patrocínio Paulista *(Foto C.N.G. 5243 — T.S.)*

Vista de Patrocínio Paulista, cidade situada à margem esquerda do ribeirão Sapucaìzinho. Tendo por sítio uma encosta suave, alongam-se suas construções paralelamente ao curso d'água, enquanto suas artérias principais desenvolvem-se perpendicularmente ao mesmo. Note-se, ao centro, a Igreja Matriz e antecedendo-a, a praça, que se acha ainda em construção. *(Com. M.C.V.)*

Finalmente, na zona de Piraju, as densidades são mais elevadas (Chavantes e Ipauçu em tôrno dos 50 habs./km², Óleo e Bernardino de Campos com 35 habs./km² aproximadamente), mas não se deve esquecer que as áreas dêstes municípios são bem mais reduzidas.

No tocante aos aspectos demográficos, portanto, o Alto Planalto possui maior importância que a Depressão Periférica, sendo bem mais povoado que esta.

COLONIZAÇÃO

No que diz respeito à colonização em pequenas propriedades, sucedeu no Alto Planalto o mesmo que na Depressão Periférica, como resultado, aí também, do papel dominador das grandes fazendas, às quais as iniciativas de colonização em pequenas propriedades se vincularam estreitamente, pois destinavam-se, sobretudo a constituir reserva de mão-de-obra para a lavoura cafeeira.

A primeira iniciativa colonizadora na região foi a fundação da colônia Senador Antônio Prado, criada em 1889, no município de Ribeirão Prêto. Dos catorze núcleos coloniais fundados no tempo do Império, diz-nos P. Monbeig (*Pionniers et Planteurs de São Paulo*), era êste o único situado em uma área nova recém-desbravada. Foi ocupado por imigrantes italianos. As facilidades de pagamento dos lotes e a proximidade de Ribeirão Prêto favoreceram seu desenvolvimento inicial.

Os lotes eram muito pequenos (sòmente 10 hectares) e se destinavam à pequena lavoura, mas com a verdadeira invasão da região pelo café, também os colonos de Antônio Prado ou os que dêles adquiririam seus lotes passaram a cultivá-lo.

Ao visitar a região, menos de duas décadas depois da fundação da colônia Antônio Prado, Pierre Denis (*Le Brésil au XX^{ème} Siècle*) esteve nesse núcleo de pequenos proprietários, isolado em meio às grandes fazendas, constituindo segundo suas palavras, para todos aqueles que houvessem esquecido sua origem, uma estranha anomalia econômica.

O núcleo colonial, isolado em um meio desfavorável à pequena propriedade não poude contrariar as tendências da estrutura fundiária regional.

O exemplo de Antônio Prado não foi seguido e outros empreendimentos colonizadores só iriam ocorrer no comêço do século XX.

Na verdade, o surto cafeeiro suscitara interêsse crescente pelas terras de mata que foram sendo retalhadas em grandes fazendas. Mas a falta de mão-de-obra para essas mesmas fazendas iria, por sua vez, levar à criação de alguns núcleos de pequenos proprietários.

Três núcleos coloniais, os de Gavião Peixoto, Nova Europa e Nova Paulicéia, foram fundados na zona de Araraquara, em 1907, como resultado da política colonizadora do então secretário da Agricultura, Dr. Carlos Botelho. Criados em uma área cujo desbravamento ainda se processava êsses núcleos coloniais dispuzeram desde o início de comunicações fáceis para a exportação de seus produtos, pois já havia sido construída a estrada de ferro.

Como no caso das já citadas colônias da Depressão Periférica, criadas na mesma ocasião, era objetivo do Govêrno ao instalar os imigrantes, criar núcleos onde êstes se fixassem, constituindo focos de disponibilidade de mão-de-obra para os fazendeiros, sèriamente atingidos pela instabilidade dos colonos, sobretudo depois da crise de 1905.

"É preciso fixar o imigrante ao solo, mas de modo a tê-los à disposição da grande lavoura quando ela precisar de braços, asseverava o Secretário da Agricultura em seu relatório desde 1901" (Pierre Denis, *op. cit.*).

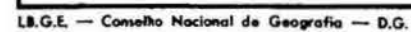
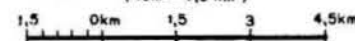
Contudo, não se fixaram realmente os imigrantes instalados nessas colônias.

Os russos localizados em Gavião Peixoto em pouco tempo já haviam deixado a região. Substituiram-nos colonos italianos, que passaram a se dedicar, como no caso já citado de Antônio Prado, à lavoura do café.

Geadas desastrosas e, em 1929, a grande crise provocaram em muitos casos a aglutinação de várias propriedades, ao mesmo tempo que se iniciava a criação de gado na região. Mesmo assim, no entanto, nessa área do planalto que corresponde aos núcleos coloniais citados predomina ainda hoje a pequena e a média propriedade.

Em Nova Europa e Nova Paulicéia embora os solos já não sejam tão bons quanto em Gavião Peixoto também a lavoura cafeeira implantou-se. Foi substituida, em grande parte, depois da crise de 1929 pela criação de gado. Em Nova Europa predominam hoje os elementos de origem alemã e espanhola.

Essas iniciativas de colonização em pequenas propriedades, foram, pois, raras no Alto Planalto, como na Depressão Periférica onde o domínio da grande fazenda cafeicultora ainda era quase absoluto.

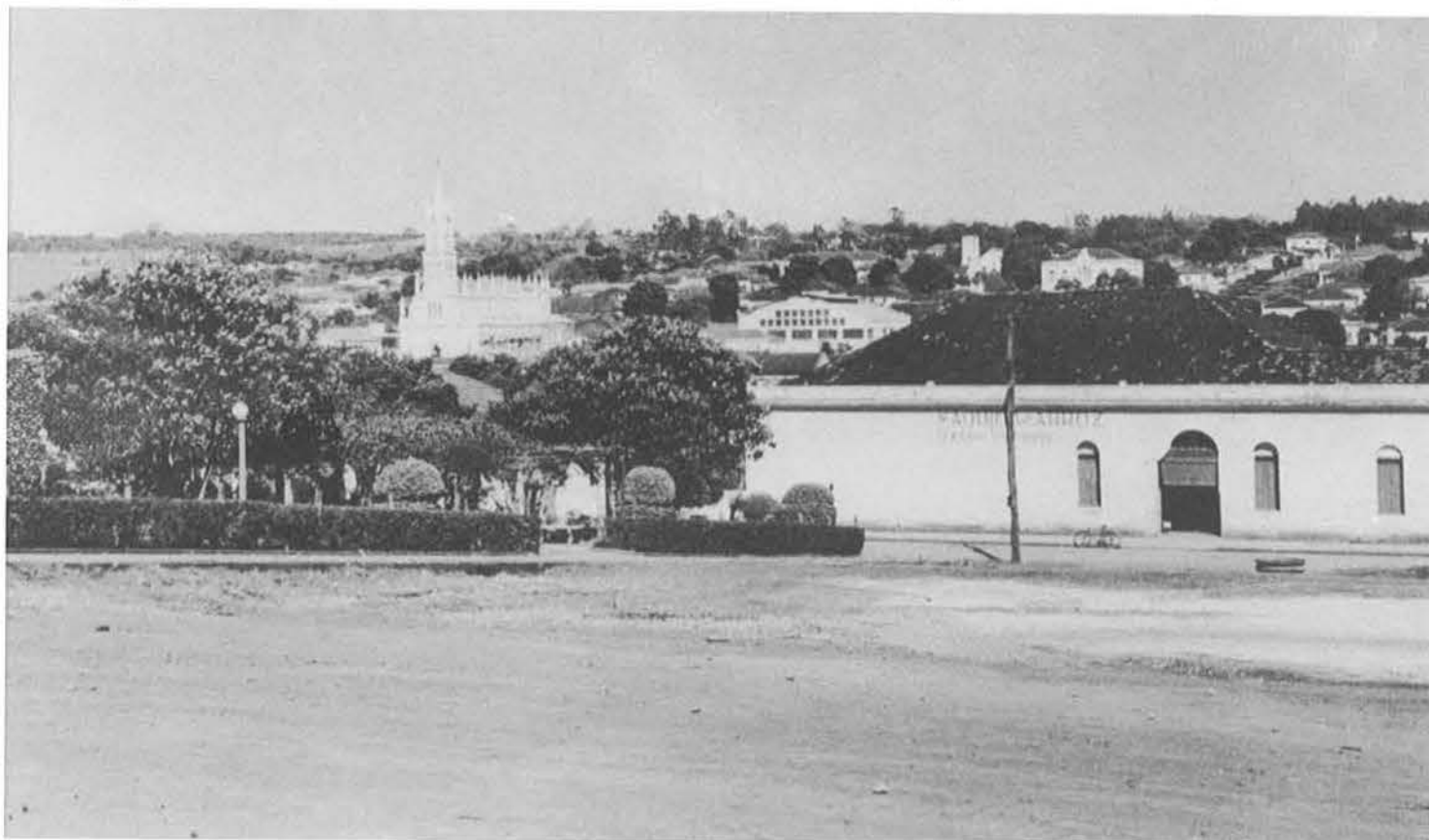
Foi sòmente nas áreas de povoamento mais recente, sobretudo depois da grande crise de 1929, que a pequena propriedade se alastrou e, em certas áreas mais novas do Planalto Ocidental paulista veio quase a dominar.

SALES OLIVEIRA
BATATAIS
BRODÓSQUI
RIBEIRÃO PRÊTO
SERTÃOZINHO
PONTAL
JARDINÓPOLIS
Jurucê
Rio Pardo
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
SITUAÇÃO
48° WG
47°50'
47°40'
21°
48°

NÚCLEOS URBANOS

A análise do desenvolvimento urbano do Alto Planalto paulista tem suas bases na história da expansão cafeeira. Do mesmo modo que as ferrovias, a origem da maior parte das cidades da área em estudo, está ligada ao avanço da cultura do café que semeou cidades por tôda a borda do Planalto Ocidental.

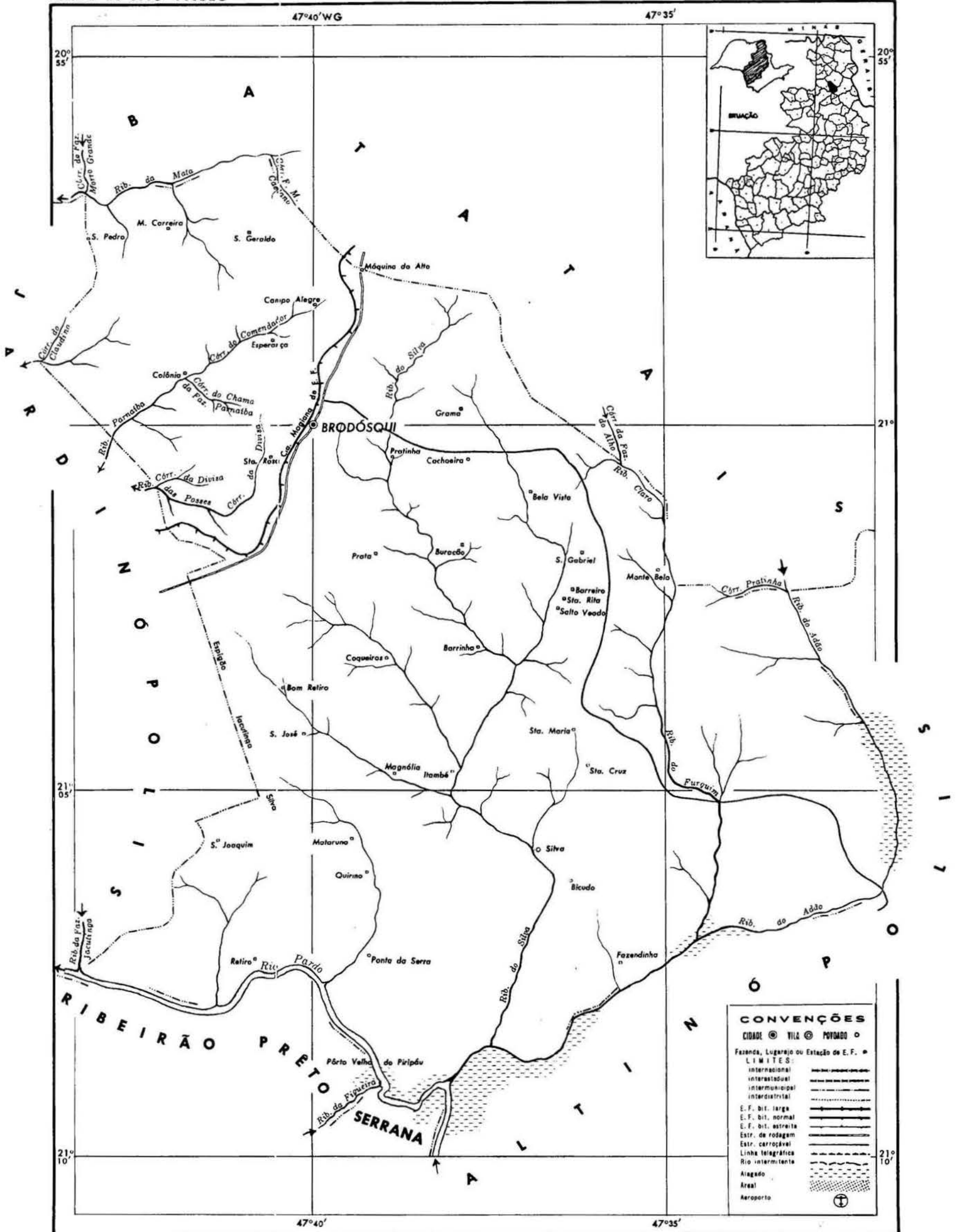
Muito mais que na Depressão Periférica, se fêz sentir na área considerada, a influência da colonização rural feita com o café, determinando a estruturação da rêde urbana regional. Se o café não foi sempre o fator de gênese dos núcleos urbanos aqui situados, êle foi seguramente fator de evolução e desenvolvimento urbano em tôda a região. Dêsse modo se tem na área em estudo um exemplo dos mais interessantes da formação de uma rêde urbana apoiada quase exclusivamente na riqueza agrícola e na explotação do solo por produto de alto rendimento comercial.

Foi, portanto, a cultura do café que modelou a paisagem agrária e urbana do Alto Planalto. Foi a responsável pela atual fisionomia urbana das cidades aí situadas e é ela que explica algumas de suas funções características. Ainda fornecendo capitais acumulados na explotação da terra e mão-de-obra atraída pela riqueza agrícola possibilitou o movimento de industrialização que, atualmente, define as tendências dos principais núcleos urbanos aí situados: Ribeirão Prêto, Araraquara, Botucatu, São Carlos, Franca e Jaú. Nas capitais regionais, sobretudo, é que se verifica um crescimento maior das atividades industriais com indústrias de transformação variadas e com efetivos de operários sempre em aumento.

No que se refere à distribuição dos centros urbanos, o Alto Planalto caracteriza-se por uma grande densidade de aglomerações numa repartição regular. Não se observam aqui os grandes contrastes da paisagem urbana da Depressão Periférica, onde nas manchas de terra roxa as cidades são muito mais numerosas e progressistas, enquanto nas áreas arenosas mais pobres, de economia pastoril, as cidades são pequenos e acanhados aglomerados de importância estritamente local.

Embora se note uma certa regularidade na distribuição e importância das cidades na região em estudo, também aqui se observa, no entanto, um maior desenvolvimento dos núcleos situados nas extensas áreas de terras roxas, sobretudo, na região centralizada por Ribeirão Prêto, onde as cidades

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 250 — T.S.)*

Vista do centro da cidade de Igarapava, situada à margem direita do córrego Santa Rita de Cássia, sobressaindo do conjunto a Igreja Matriz Santa Rita de Cássia, padroeira da cidade.

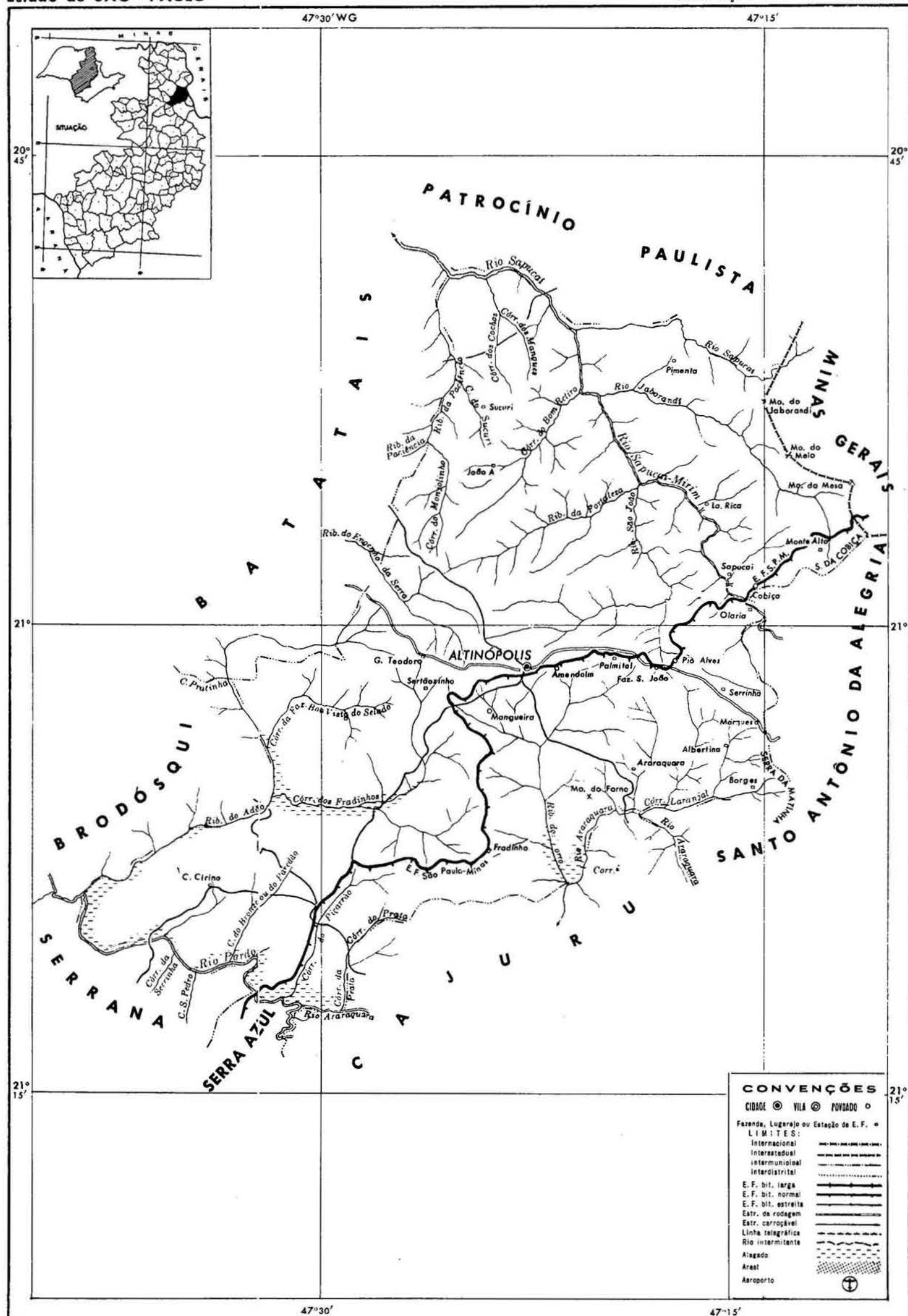
Igarapava acha-se situada numa área de terra roxa, sendo esta a responsável pelas grandes culturas de cana-de-açúcar, café e algodão existentes no município. Devido à sua posição geográfica mantém intercâmbio comercial não só com as cidades do estado de São Paulo, mas também com algumas de Minas Gerais: Uberaba, Uberlândia, Conquista e outras. *(Com. M.C.V.)*

Município de Pedregulho — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 248 — T.S.)*

Praça central de Pedregulho, destacando-se a igreja de Nossa Senhora Aparecida. Cidade modesta, Pedregulho cresceu em tôrno da estação da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro inaugurada em 1897. Seu progresso tem sido lento e as condições locais não são muito favoráveis, pois a maior parte de suas terras acha-se compreendida dentro da área de arenito Caiuá. *(Com. M.C.V.)*

sofreram com maior intensidade o influxo da riqueza agrícola proporcionado pelo maior desenvolvimento da cafeicultura. Muitas das cidades situadas nas manchas de terra roxa se tornaram centros de relações e de prestação de serviços para a população de agricultores e centros de ligação dos aglomerados rurais com as capitais regionais.

Foi também a excelência das terras agrícolas da região que não permitiu a decadência e a estagnação econômica quando a cultura do café, ultrapassado o seu apogeu, passou a ter rendimentos mais baixos. De modo geral, em todo o Alto Planalto novas bases econômicas vieram substituí-lo, de modo a garantir um desenvolvimento econômico ininterrupto. Assim, refletindo a prosperidade rural aqui não se encontram as conhecidas "cidades-mortas" do vale do Paraíba.

Uma identidade nos sítios também caracteriza a vida urbana do Alto Planalto. As formas de relêvo pouco diferenciadas ao longo de todo o rebordo e reverso da "cuesta" arenito-basáltica, são responsáveis pelos tipos semelhantes de sítios escolhidos para a instalação das cidades, assim como a forma de uso da terra dominante foi responsável pela identidade de origem.

As cidades se estabeleceram, geralmente nos patamares intermediários do planalto, à margem de córregos e ribeirões, de preferência, nos seus altos cursos e cabeceiras. Bastante alargadas, com topografia pouco movimentada, a proximidade da

água foi fator ponderável para a instalação dos patrimônios nas cabeceiras dos ribeirões. O relêvo regular dêsses sítios não criou obstáculo à expansão das cidades.

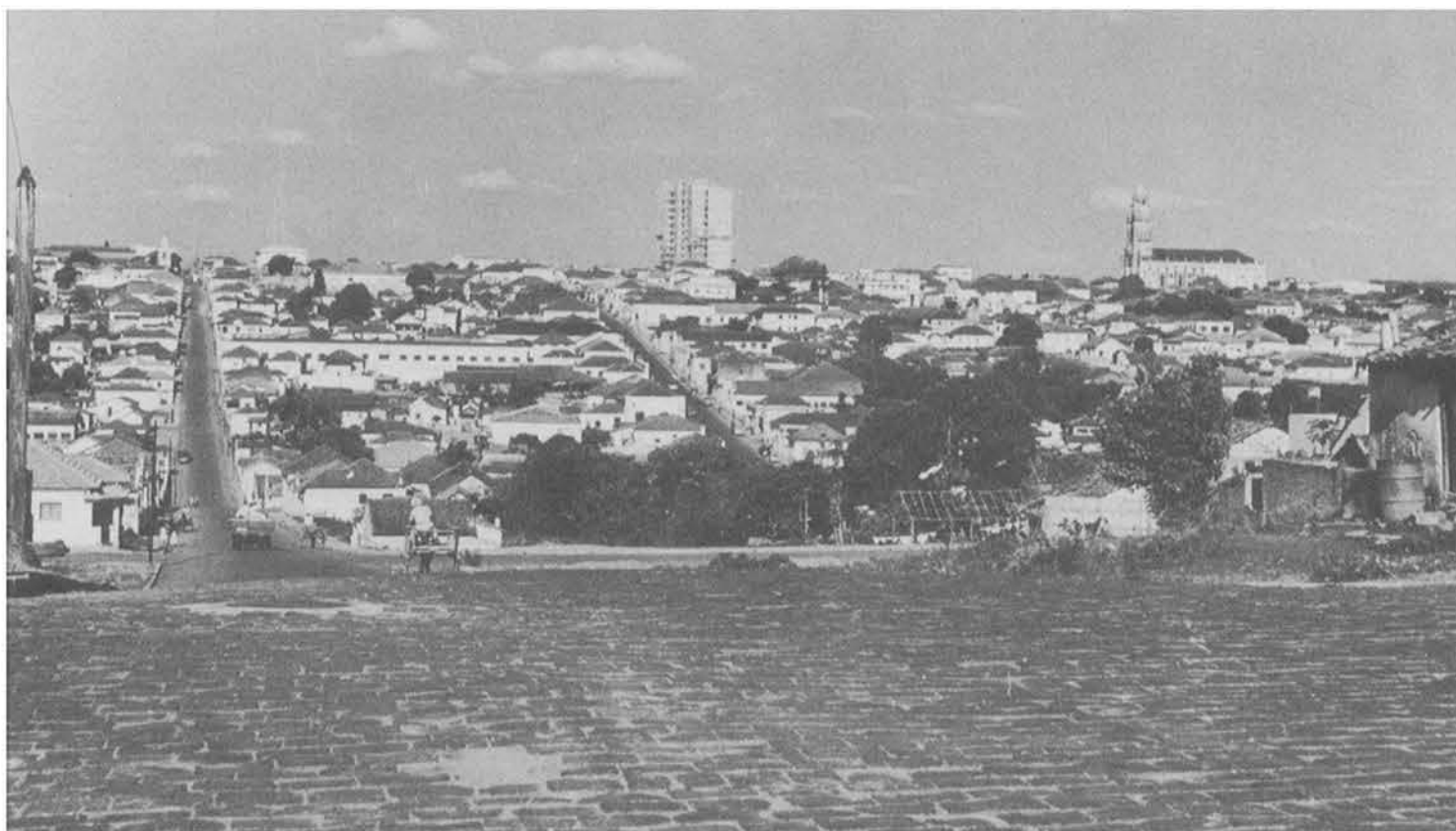
São muito raros os exemplos de centros urbanos cujo sítio de eleição foi o alto dos espigões, ao contrário do que acontece na porção mais ocidental do planalto, onde os divisores dos grandes rios afluentes do Paraná são marcados pela sucessão de cidades em rosário.

Ao longo de todo o Alto Planalto, desde o extremo nordeste até a sua porção sudoeste, multiplicam-se as cidades de cabeceiras e altos cursos.

Os topônimos de muitas delas sugerem o seu sítio: Ribeirão Prêto, Ribeirão Bonito, Brotas, Dois Córregos, Ipuã (antigo Arraial de Santana dos Olhos d'Água). Além das já citadas, ainda, Franca, Altinópolis, Brodosqui, Nuporanga, Cravinhos, São Simão, Matão, Araraquara, São Carlos, Dourado, Torrinha, São Manuel, Botucatu, Itatinga, Avaré, entre outras, têm êsse tipo de sítio.

Mais que os interflúvios, os grandes vales fluviais não foram elementos de atração para a vida urbana. Pouquíssimas cidades se instalaram junto às grandes artérias fluviais e mesmo ao longo de seus afluentes e quando o fizeram foi pela necssidade de travessia dos rios. São exemplos Rincão, no vale do Mogi-Guaçu, antigo pouso de tropeiros e Santo Antônio da Alegria, parada obrigatória às margens do ribeirão Pinheirinhos, um dos formadores do rio Sapucaí-Mirim, para os viajantes que vinham de Minas Gerais.

Um tipo de sítio justafluvial se deveu na região em aprêço, porém em área muito limitada, às atividades mineradoras. Sòmente no extremo nordeste, nos limites com Minas Gerais, encontram-se cidades originadas de povoados estabelecidos à margem de ribeirões auríferos, como Patrocínio do Sapucaí e Itirapuã na área drenada pelos ribeirões Sapucaìzinho e Santa Bárbara, afluentes do Sapucaí-Mirim.

Considerando a fisionomia urbana das cidades do Alto Planalto observa-se uma grande semelhança pelo traçado característico em tabuleiro de xadrez, em que as ruas se cortam em ângulos retos. A identidade dos traçados das cidades do Planalto

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 236 — T.S.)*

Franca tem sua origem ligada às desavenças entre paulistas e emboabas. De fato, no início do século XVIII, aquelas discórdias influiram na mudança de rota seguida pelos bandeirantes. Êstes, através da Estrada do Sal, deslocaram o comércio do gado para São Paulo. As condições favoráveis, como o clima, boas pastagens e fartura d'água, contribuiram para o desenvolvimento do antigo Arraial Bonito do Capim Mimoso.

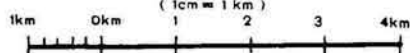
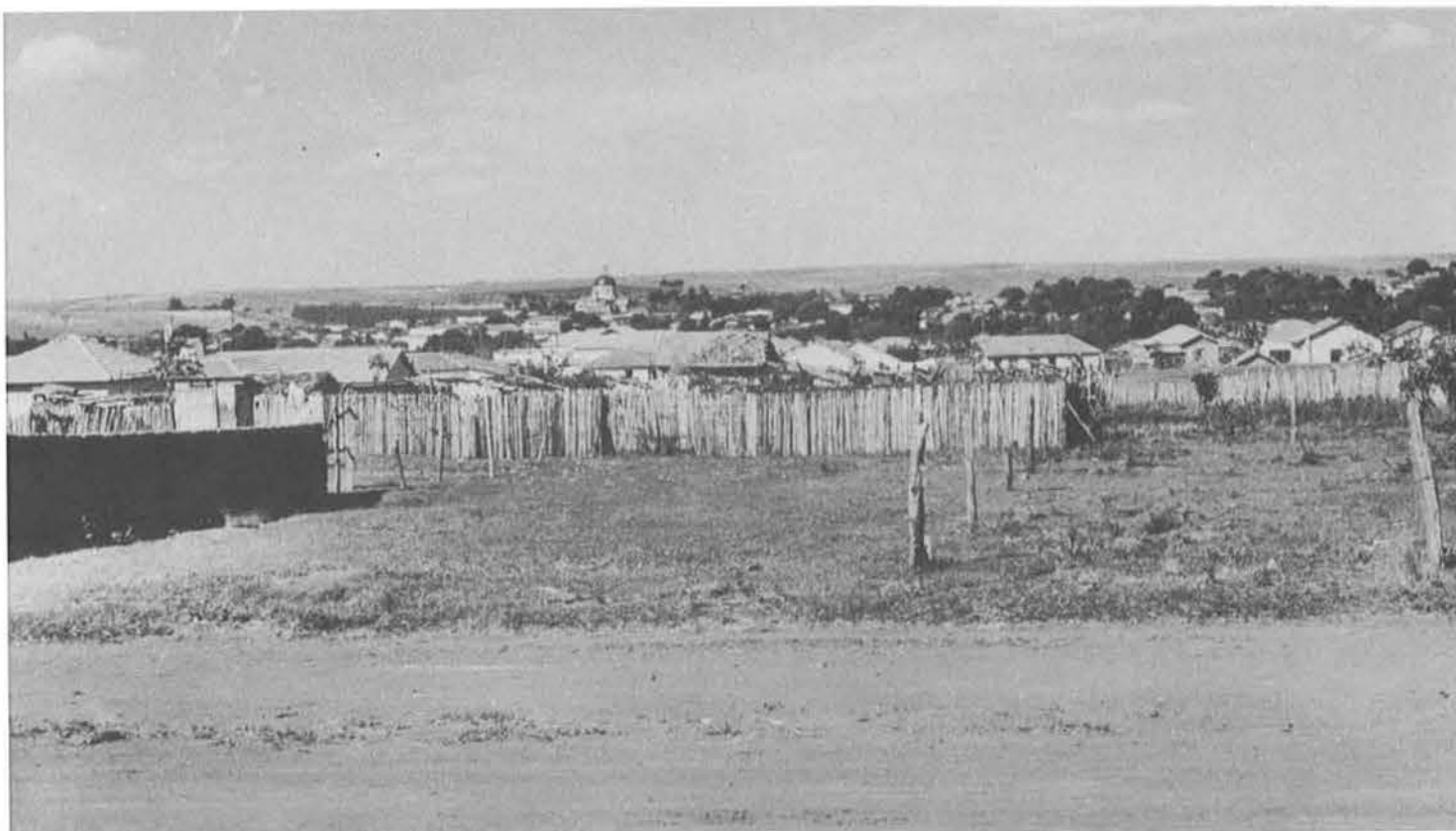
Devido à sua posição geográfica, Franca cresceu em importância, pois era o ponto de contato entre o sertão criador de gado e o sul agrícola de São Paulo. Com a chegada da ferrovia, a sua importância foi ainda maior. Ao lado da indústria primitiva surgiram outras de vulto e o comércio entre Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo tornou-se mais intenso.

Hoje, Franca exerce influência sôbre vários municípios paulistas e mineiros, conta com um comércio estável e eqüivalente entre as atividades agrícolas e pecuaristas.

Na fotografia temos uma vista parcial da cidade de Franca, podendo-se notar o início de uma nova fase arquitetônica como o atesta o edifício ao fundo. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)

Des. LV. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Batatais — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 235 — T.S.)*

Há duas explicações para a origem do nome da atual cidade de **Batatais. Uma aponta** o nome Batatais como proveniente de Mboitata, que em tupi significa cobra de fogo. Outra, prende-se a plantações de batatas, feitas pelos índios, posteriormente descobertas pelos bandeirantes. Tanto uma como outra revela a presença anterior do gentio. Afonso Sardinha e João do Prado, seguidos do "Anhangüera", foram os primeiros a visitar a região. A notícia do ouro goiano contribuiu para o crescimento da sesmaria de Batatais, situada no caminho das minas. O sítio atual da cidade não é porém o primitivo que, em 1820, fôra trocado pelo "Campo Lindo das Araras"

Hoje, Batatais mantém comércio com São Paulo, Santos e Ribeirão Prêto, graças aos recursos agro-pecuários de que dispõe. *(Com. M.C.V.)*

Ocidental cria uma certa monotonia na sua paisagem urbana. A topografia pouco acidentada não impondo obstáculo nem diretrizes à expansão urbana contribuiu para a semelhança de aspectos das cidades da região.

Sòmente os maiores núcleos urbanos expandindo-se pelos loteamentos realizados na periferia em antigas propriedades cafeicultoras que cercavam o perímetro urbano adquiriram um aspecto mais diferençado e, por vêzes, mais desordenado.

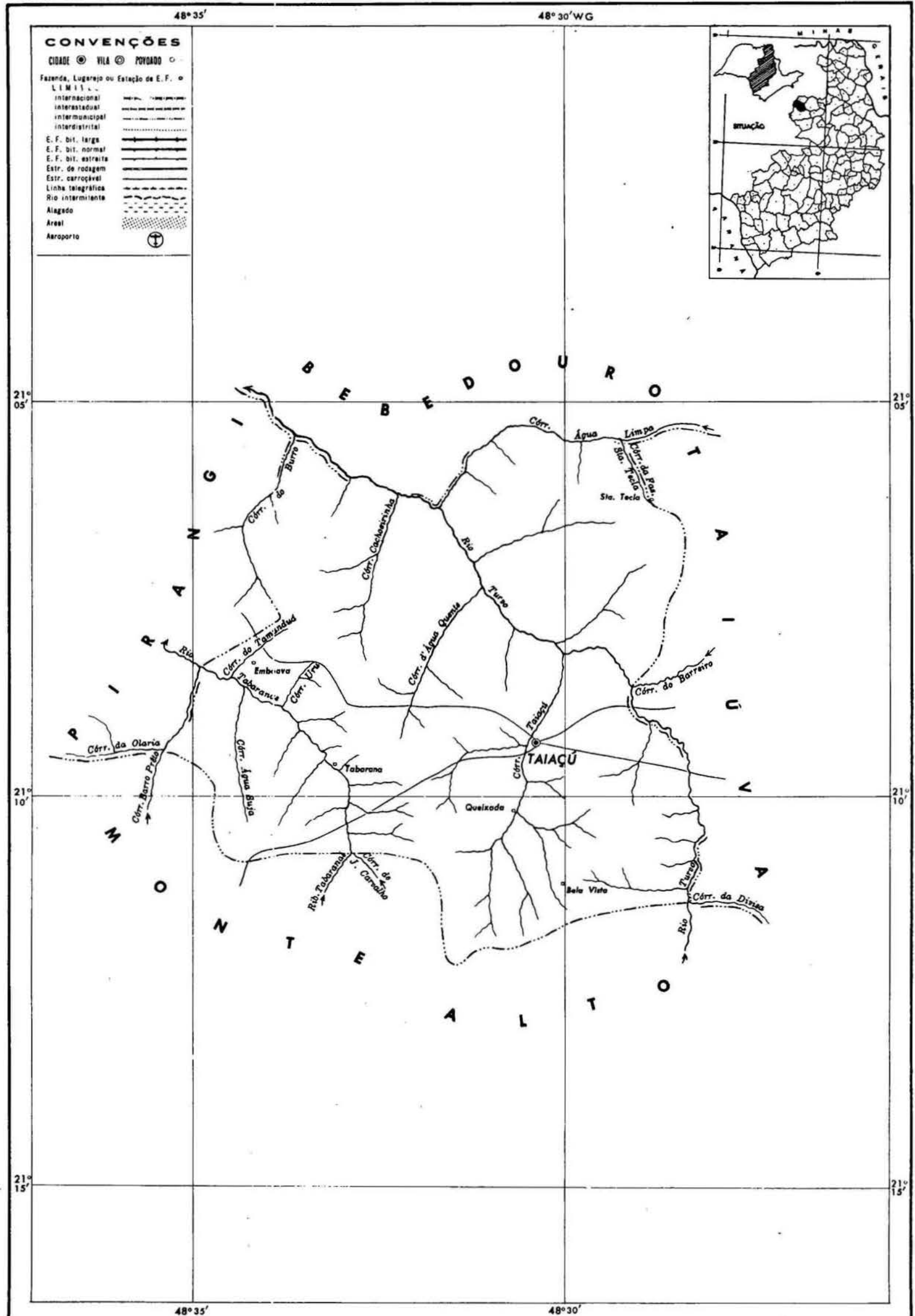
I — *Origem e evolução das cidades*

A origem comum à maior parte das cidades da área do planalto paulista aqui estudada é o patrimônio religioso com a capela. É conhecido o objetivo que visavam os fazendeiros de café com a doação de terras para a formação de um aglomerado urbano: a necessidade de atrair mão-de-obra utilizável nas épocas de grande trabalho agrícola e, ainda, o interêsse de valorizar suas terras. Construída a capela no terreno doado ao santo de sua devoção e destinado a ser posteriormente vendido em lotes urbanos, ela logo atraía pequenos estabelecimentos comerciais e casas de moradores das vizinhanças. Estava assim constituído o embrião de uma futura cidade.

Alguns dos numerosos patrimônios fundados, principalmente, na segunda metade do século passado, quando em posição geográfica mais favorável como nos entrocamentos das vias de circulação desenvolveram-se e tornaram-se grandes cidades, enquanto outros, por razões as mais variadas, são pequenos centros rurais ou pequenas cidades de importância meramente local.

O maior desenvolvimento de alguns dos patrimônios então instalados se deveu essencialmente à existência de vias de comunicação ligando-os com as áreas de povoamento mais recente, de modo a se tornarem "bôcas de sertão" ou "ponta de trilhos".

Ary França (*La route du café et les fronts pionniers*) assim definiu a "bôca de sertão": "cidades que comunicando fàcilmente com o *arrière-pays*, especialmente com a "ponta de trilhos" exercem o papel de centros de expansão da colonização para as terras ainda não povoadas". Para êsse autor, as principais cidades do Planalto Ocidental passaram por êsses dois estágios de desenvolvimento.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1km)
1km 0km 1 2 3 4km

Algumas das antigas "bôcas de sertão" se tornaram capitais regionais com grande zona de influência, como Ribeirão Prêto, Botucatu e Araraquara, que foram realmente bases da expansão cafeeira para oeste.

No entanto, não foram sòmente os grandes fazendeiros de café que com os patrimônios lançaram os embriões dos futuros núcleos urbanos do Planalto Ocidental. Muitas das cidades da área em estudo tiveram origem em capelas estabelecidas por povoadores mais antigos, os mineiros criadores de gado. Como foi visto no capítulo referente ao Povoamento houve antes da expansão cafeeira uma ocupação das áreas de cerrados e campos por mineiros que estabeleceram fazendas de criação de gado bovino e porcos e aí edificaram capelas que foram germes de aglomerados urbanos. Temos exemplos em Avaré (Capela de Nossa Senhora das Dores do Rio Novo); Mineiros do Tietê (capela de Santa Cruz); Santa Rita do Passa Quatro (capela de Santa Rita); São Simão (capela de São Simão); Sertãozinho (capela de Nossa Senhora Aparecida); Timburi (capela de Santa Cruz); Dois Córregos (capela do Divino Espírito Santo, doada na fazenda do Rio do Peixe em 1856).

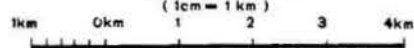
Também Araraquara, Botucatu, Ribeirão Prêto e São Carlos, devem sua existência aos povoados estabelecidos por criadores de gado vindos da Depressão (Itu, Pôrto Feliz, Itapetininga, Piracicaba, Mogi-Mirim).

Mais numerosas são, no entanto, as cidades originadas do ciclo cafeeiro. Em tôda a extensão do Alto Planalto temos cidades que cresceram em tôrno de capelas erguidas nos patrimônios doados pelos fazendeiros de café. Tiveram essa origem: Altinópolis (capela de Nossa Senhora da Piedade) Buritizal (capela de Nossa Senhora do Patrocínio, 1873); Igarapava (capela de Santa Rita do Paraíso fundada na fazenda Soledade); Itapuí (capela de Santo Antônio da Bica da Pedra doado em 1860); Monte Alto (capela de Bom Jesus de Pirapora de Monte Alto das Três Divisas, 1881); Nuporanga (capela do Divino Espírito Santo, 1860); Piraju (capela de São Sebastião do Tijuco Prêto, 1862); São José da Boa Vista (capela de São José, 1885); São Manuel (capela de São Manuel, 1870); Serrana (capela de Santa Cruz de Nossa Senhora das Dores, 1890); Torrinha (capela de São José).

Também como na Depressão Periférica não encontramos aqui cidades originadas de patrimônios leigos, pois, sòmente no século XX é que êsse elemento vai agir como fator de formação de núcleos urbanos. No entanto, temos na área em estudo cidades que se originaram da fundação deliberada de

Município de Cajuru — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 206 — T.S.)*

A origem de Cajuru é muito discutida. É provável que tenha surgido do antigo pouso de tropeiros e boiadeiros que ocuparam o sítio da atual cidade.

Situada num espigão, Cajuru marca o contato entre o arenito Botucatu e as rochas básicas, cuja fertilidade espelha-se na próspera atividade agrícola municipal. *(Com. M.C.V.)*

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 221 — T.S.)*

Santa Rosa de Viterbo é uma cidade cujo perímetro urbano ocupa uma área de tamanho equiparável ao conjunto principal da usina Amália. Esta exerce uma enorme influência sôbre os habitantes da sede municipal, pois a maioria dedica-se a atividades em suas instalações industriais.

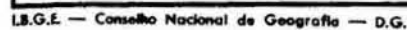
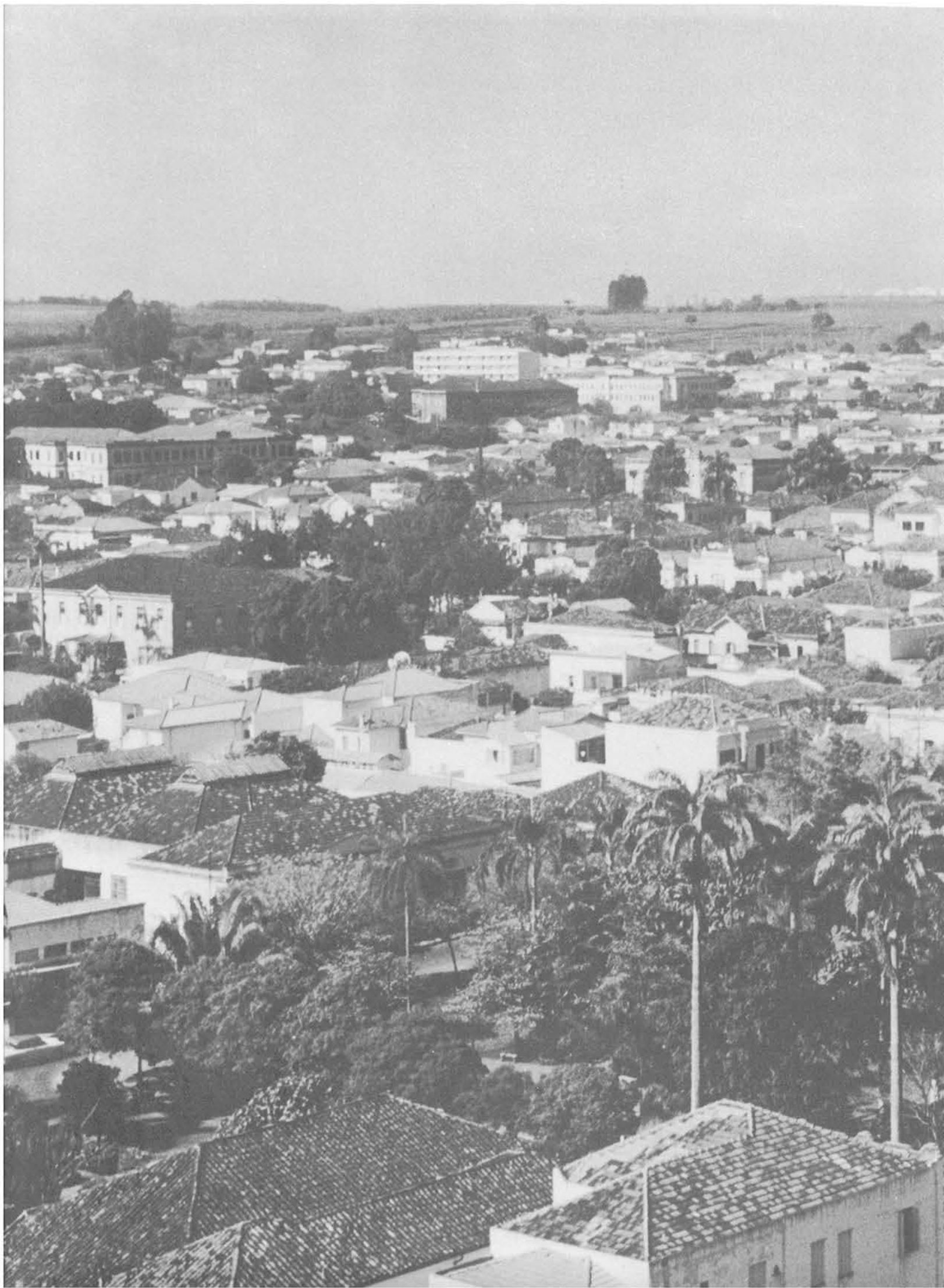
A igreja Santa Rosa, padroeira da cidade, não apresenta o mesmo aspecto suntuoso das comumente existentes em várias cidades do interior bandeirante. Embora possua função primordialmente residencial, modestas são também as moradias em Santa Rosa de Viterbo, sendo inexpressivo o seu comércio varejista. *(Com. M.Ç.V.)*

povoados por grupos de fazendeiros. Jaú originou-se de um povoado cuja fundação, em 1853, foi decidida por moradores da região que organizaram uma comissão para tratar do caso. Depois de vários estudos ergueram o povoado na área de 40 alqueires doados por dois fazendeiros entre o rio Jaú e o córrego da Figueira. O povoado chamado Capela de Nossa Senhora do Patrocínio do Jaú foi feito Freguesia em 1859.

Também Matão teve origem semelhante. O desenvolvimento agrícola da região com o café fêz nascer o desejo da fundação de uma vila para "dar mais confôrto aos seus moradores". Em princípios de 1892 houve uma reunião dos habitantes na qual ficou decidido que a comissão compraria 10 alqueires ao proprietário das terras do local escolhido, a qual fêz doação das mesmas para a fundação da nova povoação. Nela foi erguida a capela do Senhor Bom Jesus das Palmeiras e o povoado teve rápido desenvolvimento com a vinda de colonos para o trabalho das férteis terras e de pessoas para estabelecer casas de comércio.

Ribeirão Bonito originou-se também da deliberação coletiva dos fazendeiros locais de fundarem um povoado pela distância a que estavam de Brotas, a cujo município pertencia o bairro. A dificuldade de assistência religiosa e de aquisição de artigos indispensáveis ao consumo local levou os fazendeiros a se cotizarem e doarem quinze alqueires para o patrimônio da igreja do Senhor Bom Jesus. Todos os moradores contribuiram para a cobertura da capela e em tôrno dela logo se ergueram algumas casas comerciais.

Outro exemplo de fundação coletiva temos em Serra Azul, onde em 1878 os doadores, reunidos perante o serventuário, manifestaram o desejo de doarem alguns hectares de terras para formar o patrimônio de Serra Azul em tôrno de uma capela já

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
Des. GV.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 223 — T.S.)*

Vista parcial de Ribeirão Prêto, destacando-se a Igreja-Matriz. Note-se as construções modernas que, ùltimamente, vêm substituindo as vistosas residências do apogeu cafeeiro. A cidade não sofreu aliás, como outras sedes municipais, a decadência provocada pela crise econômica de 1929. Enquanto a área urbana se expandia e transformava-se seu aspecto fisionômico, no município surgiram propriedades médias e policultoras em substituição aos grandes latifúndios monocultores. Os efeitos da decadência da cafeicultura puderam ser atenuados com as indústrias que logo se instalaram. *(Com. M.C.V.)*

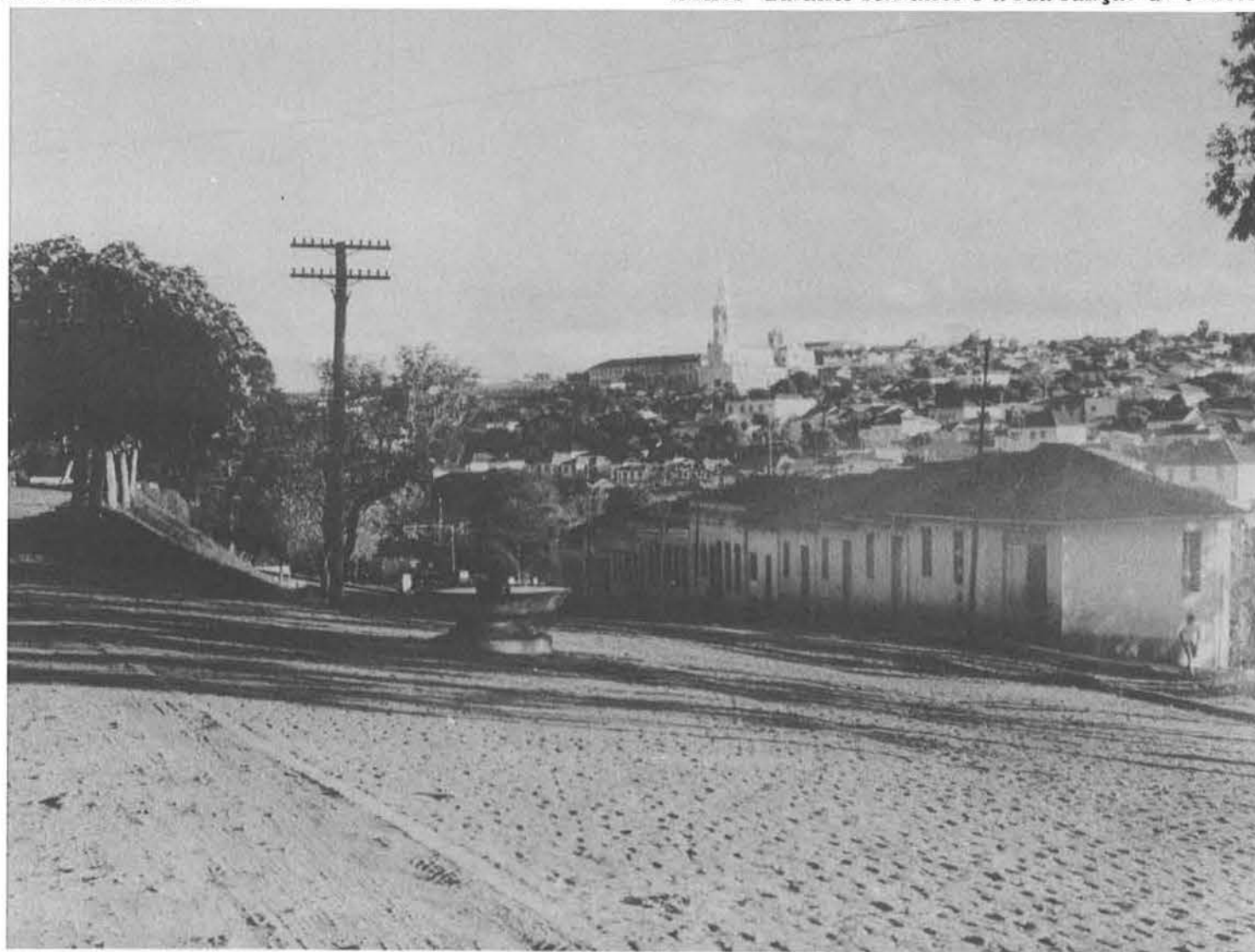
existente, patrimônio êsse que deu origem ao povoado feito vila em 1885.

Na área em estudo outro elemento importante como gênese dos aglomerados urbanos foram as estações ferroviárias. Aqui muito mais que na Depressão Periférica a expansão da rêde de estradas de ferro motivada pelas necessidades do comércio de café, foi fator de origem e evolução dos núcleos urbanos.

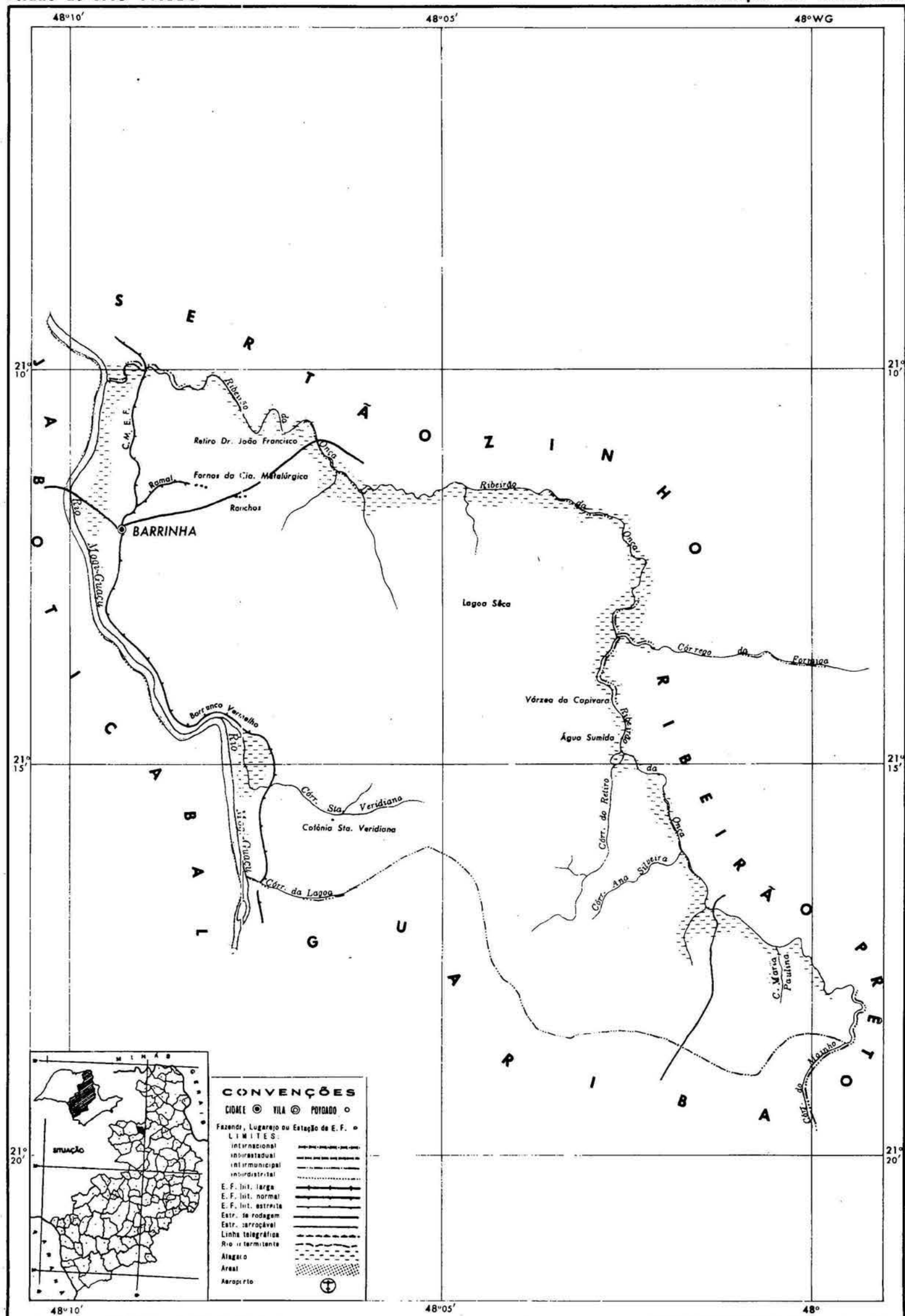
Estações da Mogiana, Paulista e Sorocabana estabelecidas em pontos intermediários se tornaram embriões de cidades: na Mogiana, Brodosqui foi estabelecida entre Visconde de Parnaíba e Batatais em 1839 a pedido de fazendeiros e o seu desenvolvimento se deveu exclusivamente à estrada de ferro. Também a construção das primeiras casas em Pedregulho se deu no mesmo ano da inauguração da estação da Mogiana em 1897. Aí formou-se o antigo Campo das Pindaíbas, com terreno doado por dois fazendeiros.

Na Paulista, Barrinha e Guariba tiveram origem em estações. Inicialmente a estação de Barrinha recebia passageiros vindos de Sertãozinho, Ribeirão Prêto, etc. Um serviço diário de troles combinados com o horário dos trens garantia movimento à estação, onde se embarcava também o café. Com a crise do café em 1929, a grande fazenda São Martinho aí situada, foi loteada em pequenas propriedades e iniciaram-se ao lado da estação as primeiras construções desenvolvendo-se o povoado.

Também Guariba foi de início uma simples estação da Paulista na linha do Mogi-Guaçu, construída em 1891. Com a chegada do primeiro trem, em 1892 os fazendeiros da região resolveram fundar um povoado em tôrno da estação, iniciado com a construção da capela na fazenda Macaúbas.

A Sorocabana com algumas de suas estações deu surgimento também a cidades da região. Cerqueira César, construída em 1898, foi "ponta de trilhos" durante seis anos e a sua função de concen-

Município de São Manuel — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 569 — T.S.)*

São Manuel é uma das prósperas cidades do interior do estado de São Paulo, apesar de sua topografia desfavorável. Seu progresso e projeção são conseqüências naturais das riquezas que possui: situada em área de terras férteis, a cidade é um reflexo do desenvolvimento da agricultura local. Variada é sua produção agrícola, aparecendo em primeiro plano o café e o algodão.

Na fotografia temos um aspecto parcial de São Manuel, destacando-se do conjunto a igreja de Santa Teresinha. *(Com. M.C.V.)*

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 579 — T.S.)*

Vista parcial de Botucatu que cresceu como "bôca de sertão" como base da marcha do povoamento para oeste. De suas funções atuais sobressai a de centro ferroviário pela sua posição de entroncamento e a função cultural que atrai estudantes da Alta Sorocabana, Média Paulista e Norte do Paraná. *(Com. M.C.V.)*

tradora da produção regional para escoamento pela ferrovia proporcionou a formação do primitivo núcleo da cidade. Na mesma linha Manduri também desenvolveu-se em tôrno da estação inaugurada em 1905.

As estradas de ferro no Alto Planalto não influíram no processo de urbanização sòmente no sentido de originar cidades; muito mais agiram elas como fatôres de crescimento. A posição de entroncamento ferroviário firmou mesmo a importância regional de núcleos urbanos aí situados. As capitais regionais de maior área de influência são nós ferroviários: Ribeirão Prêto, Araraquara e Botucatu. Delas se irradiam as estradas de ferro e de rodagem para o oeste nas duas últimas e para o norte na primeira.

No entanto, o fator principal de evolução dos núcleos urbanos na região em aprêço foi mesmo a riqueza agrícola proporcionada pelo café. Quando da decadência da cafeicultura um aspecto novo se incorporou à fisionomia urbana das cidades. Em tôrno dos maiores centros as terras não se desvalorizaram. De modo que um recurso freqüentemente utilizado pelos fazendeiros das áreas vizinhas às cidades foi o seu loteamento em chácaras suburbanas que uma vez estabelecidas se tornavam objeto da especulação imobiliária (Ary França, *op. cit.*). Muitas delas passaram a integrar posteriormente o perímetro urbano como bairros residenciais.

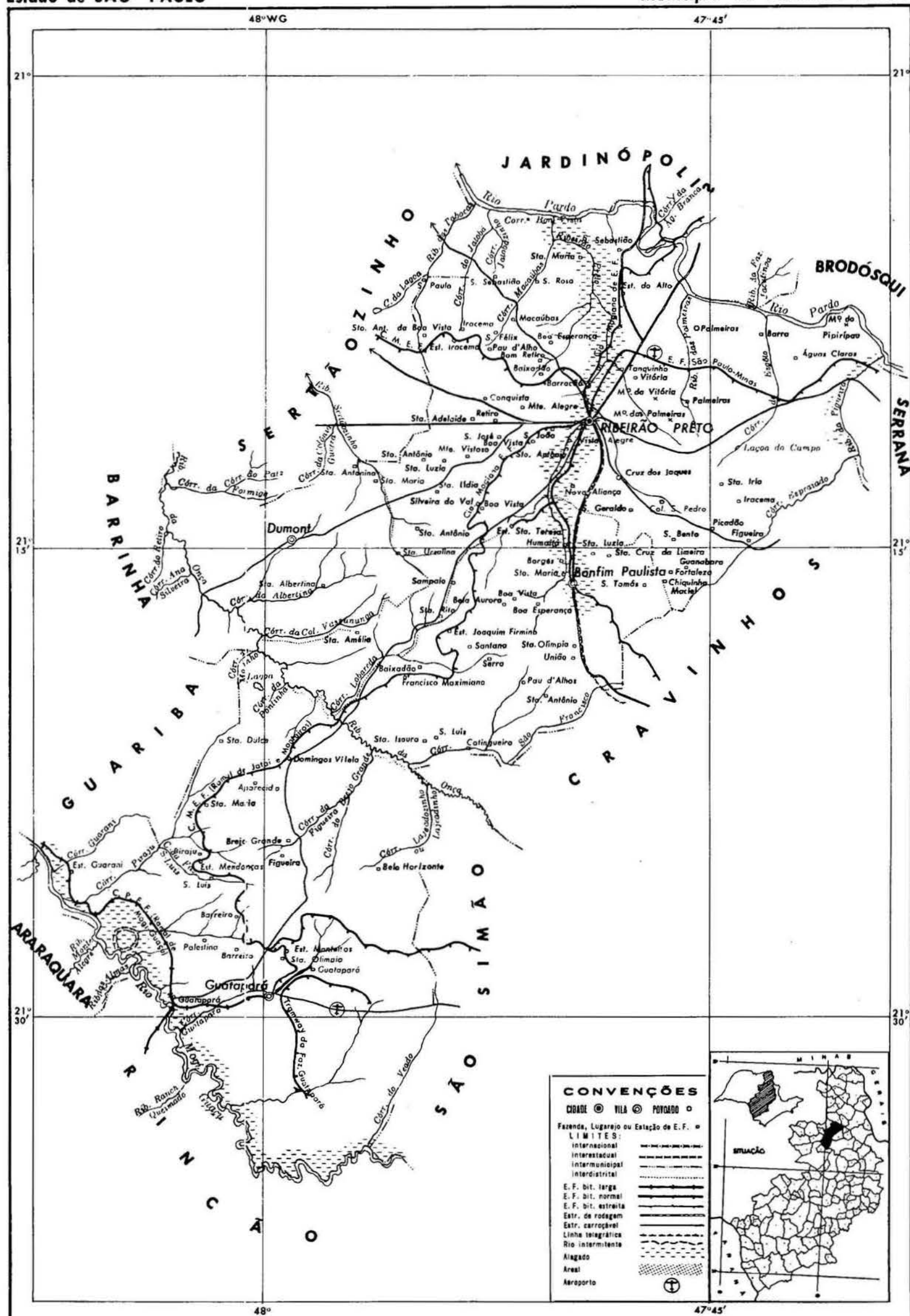
Finalmente, a industrialização aparece, atualmente, como fator de crescimento importante para alguns núcleos urbanos da região. A diversificação das atividades rurais reflete-se nas cidades onde as instalações industriais também se diferenciam. Sendo, ainda, a agricultura o fundamento das funções industriais e não sendo mais o café o único produto agrícola, a atividade industrial primária é representada pelas máquinas de beneficiamento. Enquan-

Estado de SÃO PAULO — Município de RIBEIRÃO PRÊTO

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:250 000
(1cm = 2,5 km)

2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Des. NR. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

to estas caracterizam os pequenos centros, já as cidades maiores desenvolvem uma indústria que, embora apoiada ainda na matéria-prima agrícola, apresenta-se mais diversificada: fábricas de óleos vegetais, de conservas, de leite em pó, de objetos de couro, de sabões, etc.

Um estágio mais avançado de industrialização observa-se nas grandes cidades da região, nas capitais regionais, que bem servidas por vias de comunicação podem assegurar o escoamento e distribuição dos produtos manufaturados. Neste particular distingue-se Ribeirão Prêto com um parque industrial variado, situando-se entre os 10 municípios paulistas mais importantes pelo valor da produção. Destacam-se aí as indústrias têxteis, as indústrias de bebidas e de produtos alimentares, de artefatos de borracha, as indústrias de vidros, etc.

Também Araraquara com suas fábricas de produtos alimentares, fábricas de meias, de tecidos, de artigos de alumínio tem na indústria uma de suas principais fontes de receita.

Cidades menores também conhecem nos últimos anos um apreciável desenvolvimento industrial, como é o caso de São Carlos com suas fábricas de adubos, colas, tecidos, lapis, ferramentas agrícolas, máquinas operatrizes e com uma população operária de cêrca de 6.000 pessoas.

Os fatos apontados mostram a vitalidade da vida urbana regional que se apóia também no crescimento demográfico sempre constante dos quadros urbanos. Êste crescimento se tem feito, freqüentemente, às expensas do mundo rural pelo maior atrativo e mais largos horizontes de trabalho proporcionados pelas cidades.

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5224 — T.S.)*

Aspecto do centro comercial de Ribeirão Prêto que no Alto Planalto desenvolveu-se como capital regional de primeira categoria, estendendo sua zona de influência a tôda a região da Alta Mogiana, Triângulo Mineiro e parte do sul de Minas Gerais. Fundada em 1856, graças à sua situação em rica zona cafeeira, teve rápido desenvolvimento. Hoje, com seu primeiro centenário já completado, esta cidade da zona da Mogiana encontra-se muito transformada em seu aspecto arquitetônico, pois, com freqüência, seus prédios de aparência colonial cederam lugar aos edifícios de linhas modernas, dos quais o Hotel Umuarama, cuja vistosa tôrre aparece ao centro, é um testemunho.

Para bem se aquilatar a evolução de Ribeirão Prêto é oportuno lembrar que a decadência da cafeicultura na região não conseguiu entravar-lhe o progresso. Sua influência, mormente a cultural, exerce-se em vasta zona, estendendo-se aos municípios vizinhos e à área limítrofe de Minas Gerais. *(Com. M.C.V.)*

Estado de SÃO PAULO

Município de SERRANA

CONVENÇÕES

CIDADE ◎ VILA ◎ POVOADO ○

Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F. ○

LIMITES:

Internacional

Interestadual

Intermunicipal

Interdistrital

E. F. bit. larga

E. F. bit. normal

E. F. bit. estreita

Estr. de rodagem

Estr. carroçável

Linha telegráfica

Rio intermitente

Alagado

Areal

Aeroporto

SITUAÇÃO

47°40′ 47°35′ WG

21° 05′ 21° 10′ 21° 15′ 21° 20′

BRODÓSQUI

RIBEIRÃO PRETO

ALTINÓPOLIS

SERRA AZUL

CRAVINHOS

SERRANA

Rio Pardo

Rib. do Adão

Rib. da Figueira

Corredeira

Pto. da Serrinha ou Quebra-Cuia

Faz. da Pedra

Faz. Maravilha

C. M. E. F. (Ramal de Alvarengas)

Córr. da Serrinha

Córr. de S. Pedro

Córr. Espraiado

Faz. Martinópolis

Faz. S. Pedro

Faz. Sta. Maria

Faz. Retiro

Alvarengas

Faz. Figueira

Faz. S. Luis

Serrinha

Córr. Sta.

C. Capoeirinha

Córr. C. Tamba

Rib. do Tamanduá

Rib. Tamanduàzinho

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator

ESCALA 1: 100 000

(1cm = 1 km)

1km 0km 1 2 3 4km

Des. AM.

Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 225 — T.S.)*

O Teatro Pedro II e o Bar Palácio foram construídos pela Companhia Cervejaria Paulista e estão situados à Praça 15 de Novembro, onde teve origem a cidade de Ribeirão Prêto. Ambos são, pois, antigos e contrastam com as modernas edificações da época atual. O Teatro que se acha transformado em cinema, revela em suas linhas o estilo arquitetônico do período áureo do café. *(Com. M.C.V.)*

Como foi dito de início, embora esta porção do Planalto Ocidental paulista tenha se povoado e se enriquecido com o café que deu origem a muitos de seus núcleos urbanos, a sua decadência não trouxe o colapso da vida urbana como ocorreu ao vale do Paraíba, onde é fato recente o rejuvenescimento das velhas cidades após longa fase de estagnação ou declínio.

II — *As capitais regionais*

Na faixa de terras que forma o Alto Planalto três cidades se constituiram em capitais regionais por sua posição gográfica que as fêz entroncamentos de vias de circulação: Ribeirão Prêto no nordeste, Araraquara no centro e Botucatu no sul, esta com muito menor influência regional que as duas primeiras.

Foi por sua situação como nó de comunicações que se desenvolveu a função de grande centro comercial que as caracteriza. Ao mesmo tempo que drenam a produção de sua zona de influência, elas constituem centros de abastecimento para essa mesma zona. A atividade industrial que também as particulariza, como foi visto, decorreu justamente de sua função de concentradoras dos produtos regionais, que lhes fornecem matéria-prima para as indústrias de transformação.

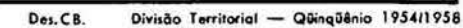
O conjunto destas funções constitui um organismo urbano já complexo, completado por atividades financeiras, administrativas, sanitárias, religiosas e escolares (Ary França, *op. cit.*).

Ribeirão Prêto é a mais importante como capital regional de primeira categoria, estendendo-se a sua zona de influência, por tôda a Alta Mogiana, o Triângulo Mineiro e a área vizinha do sul de Minas Gerais.

Fundada em 1856 e atingida pela estrada de ferro, em 1883, a sua posição na mais rica zona

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5 0km 1,5 3 4,5km

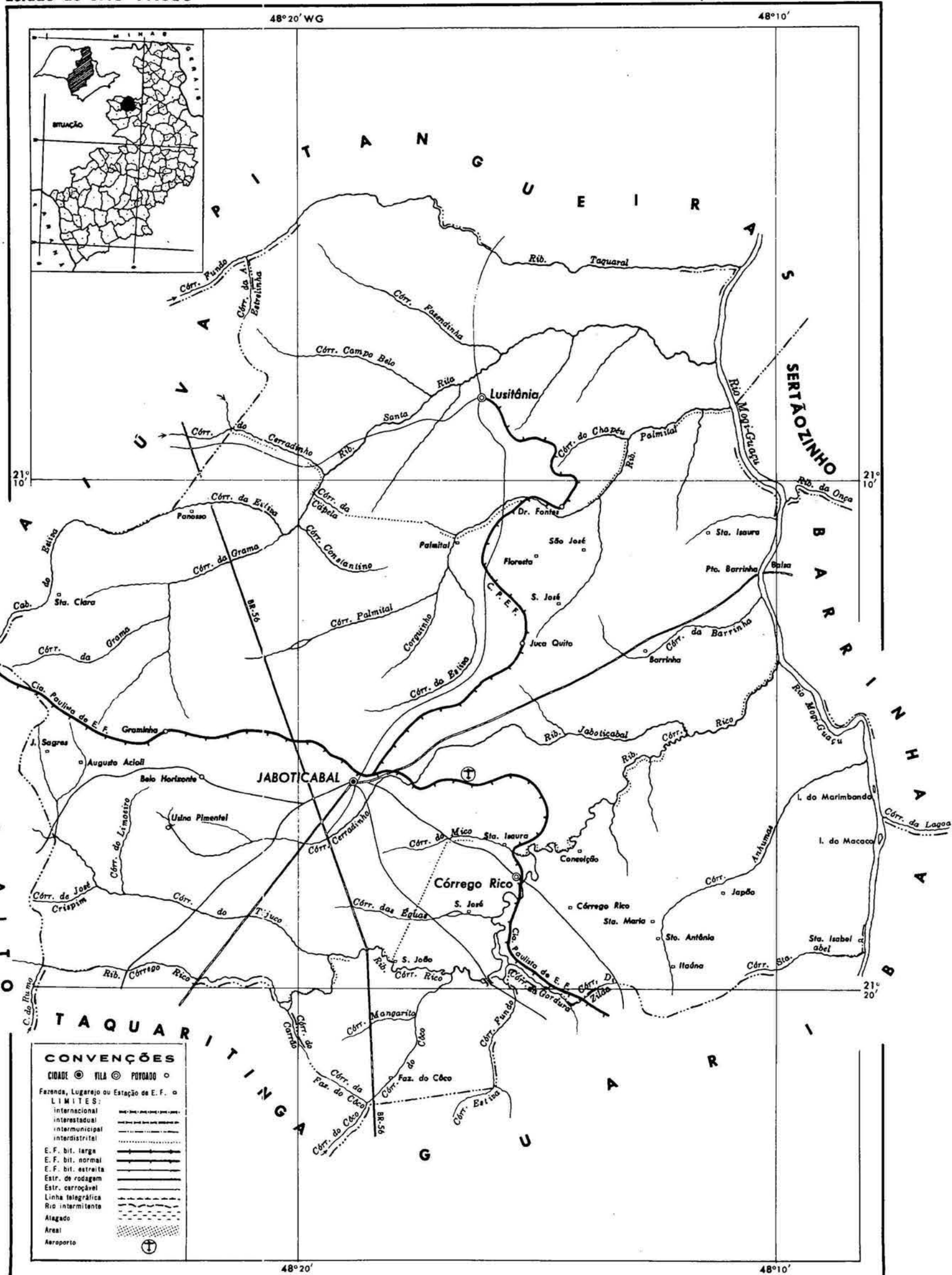
Des. C.B.   Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

cafeeira das últimas décadas do século passado, proporcionou-lhe rápido desenvolvimento. Com uma população de 63.312 habitantes, em 1950, ela se situa em 6.º lugar dentre as cidades mais populosas do Estado.

Ao lado de seu grande crescimento demográfico verificou-se notável expansão de sua área urbana ganha sôbre antigos cafèzais. Surgem numerosos bairros modernos e com o seu centro comercial onde se erguem arranha-céus, Ribeirão Prêto tem já o aspecto de grande cidade.

A sua função comercial é das mais expressivas com seus 1.150 estabelecimentos de varejo e 130 atacadistas. O raio de ação de seu comércio atacadista estende-se a todos os municípios do nordeste do Estado, nas bacias dos rios Grande, Sapucaí-Mirim, Pardo e baixo Mogi-Guaçu. Para oeste a sua influência comercial vai até os altos vales da bacia do rio Turvo, graças, sobretudo, à expansão da rêde rodoviária. Para o sul ela se restringe pela influência predominante do grande centro regional de Campinas. Com 15 filiais de bancos e uma matriz a sua função de capital financeira da região é das mais importantes.

Ribeirão Prêto distingue-se também como um dos mais notáveis centros médicos do interior paulista. Seus modernos estabelecimentos hospitalares (5 hospitais gerais, 4 psiquiátricos, 1 de tisiologia) atraem doentes de tôda a área circunvizinha. A sua função regional é especialmente notável no que se refere à sua ação educacional e cultural. É um dos mais completos centros culturais do interior com numerosos estabelecimentos de ensino médio, comercial, normal, industrial, eclesiástico, artístico e superior (5), congregando estudantes de vasta zona do interior paulista, mineiro e goiano. Entre seus estabelecimentos de ensino superior destaca-se a Faculdade de Medicina da Universidade de São

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 229 — T.S.)*

O nível cultura das cidades do interior paulista é um dos mais elevados do país. Em Ribeirão Prêto foi instalada uma Faculdade de Medicina, da Universidade de São Paulo, que aí funciona, desde o ano de 1951, em prédio anteriormente destinado a uma escola de agricultura. Esta e outras instituições de ensino superior, dão a Ribeirão Prêto uma função educacional de destaque no estado bandeirante. *(Com. L.G.A.)*

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 227 — T.S.)*

O Museu Municipal de Ribeirão Prêto, instalado recentemente na antiga sede da fazenda que pertenceu a Francisco Schmidt, o maior plantador de café no Brasil durante o século XIX, guarda os documentos e as peças históricas ligadas à evolução econômica e cultural do município. *(Com. L.G.A.)*

Paulo, verdadeiro centro de pesquisas médicas e investigações científicas. A influência cultural de Ribeirão Prêto, ainda, se exerce graças às suas emissoras de rádio (2) e aos seus jornais diários em número de quatro.

Pela sua função de centro de relações, a prestação de serviços é um importante ramo de atividades dentro da população econômicamente ativa.

A já citada atividade industrial coloca Ribeirão Prêto em situação de destaque entre os centros de indústrias paulistas (240 indústrias com mais de 5 pessoas) não só por seu variado parque industrial como por sua população operária de cêrca de 9.308 indivíduos.

Dêste modo, Ribeirão Prêto se constitui não só em centro de relações cuja influência ultrapassa os limites estaduais, como também em importante centro de produção que define a nova tendência de sua evolução urbana.

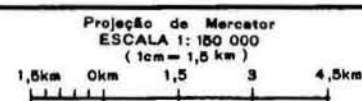
Araraquara, embora tenha tido função semelhante a de Ribeirão Prêto no século passado, como base avançada da penetração cafeeira para oeste, não goza da mesma importância regional.

A sua área de influência estende-se, sobretudo, para noroeste ao longo da Estrada de Ferro Araraquara. Até o extremo noroeste do Estado, em Fernandópolis e Estrela d'Oeste estendem-se as relações da sua praça comercial.

Também por suas atividades cultural, educacional e hospitalar, Araraquara projeta a sua influência nas áreas vizinhas de noroeste, oeste e sul. Para o norte domina a zona de Ribeirão Prêto e para leste e sudeste a de Campinas.

Nela se desenvolve atualmente, como foi visto, apreciável atividade industrial que faz de Araraquara também um centro de produção.

Botucatu é centro regional de segunda ordem, e sua importância foi muito diminuida com o cres-

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km

cimento de Bauru, entroncamento ferroviário que comanda as comunicações para oeste pela Estrada de Ferro Noroeste e a Alta Paulista que seguem os espigões que separam os rios Tietê e Aguapeí, a primeira, e os rios Aguapeí e Peixe, a segunda.

Antes do desenvolvimento de Bauru que a substituiu para oeste como "bôca de sertão" e como centro ferroviário, Botucatu estendia seu raio de influência por todo o sertão de oeste ao sul do Tietê. Atualmente a sua influência se restringe à área vizinha e muito tìmidamente penetra na Alta Sorocabana, onde Presidente Prudente é a capital regional.

De sua função primitiva de vasto centro de relações, associado à marcha do povoamento para oeste, guarda Botucatu algumas de suas atividades como a função ferroviária por ser entrocamento e a função cultural, pela atividade escolar que atrai estudantes da Alta Sorocabana, Média Paulista e Norte do Paraná. Ainda por seus jornais e emissoras de rádio exerce a cidade influência cultural na região.

A sua influência no setor sanitário também se mantém, pois que Botucatu com o seu Hospital Regional e outros, é o ponto de convergência de enfermos de vasta região da Sorocabana.

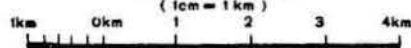
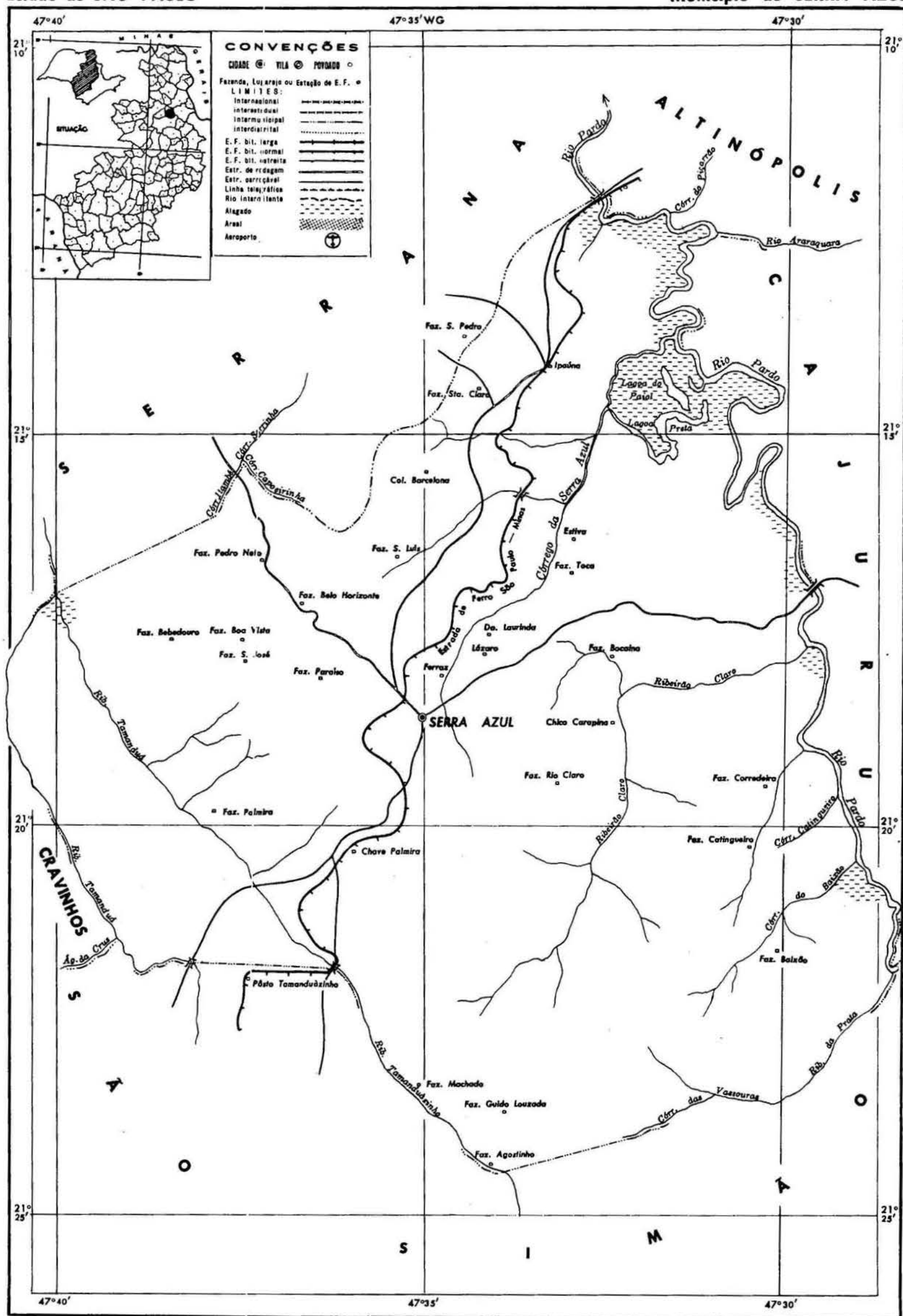
Além dêsses centros principais da rêde urbana regional, outros se destacam como centros de zona: Franca, Jaboticabal, São Carlos e Jaú. Êsses centros de zona dependem das capitais regionais: de Ribeirão Prêto os dois primeiros e de Araraquara, os últimos. Constituem sobretudo, centros comerciais para as zonas rurais e para os pequenos núcleos urbanos que, simples centros locais, valem-se do comércio mais variado, das escolas e serviços médicos dos centros de zonas.

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5228 — T.S.)*

Refletindo sua projeção cultural, Ribeirão Prêto não tem se descurado, inclusive, dos museus, nos quais rememora a riqueza de outrora. Dentro dêsse objetivo, inaugurou-se em 1956 o novo prédio do Museu do Café "Francisco Schmidt". *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1 : 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. MC. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5584 — T.S.)*

A ocupação, que na frente da "cuesta" de Botucatu se limita à pecuária e aproveita solos bastante silicosos, é substituída, no sopé, pela lavoura cafeeira, instalada nos depósitos mais argilosos provenientes da decomposição dos "sills" de diabásio que ocorrem entre os leitos do arenito e recobrem os xistos permo-carboníferos sob a forma de uma camada de maior riqueza, porém, pouco profunda. *(Com. L.G.A.)*

ATIVIDADES ECONÔMICAS

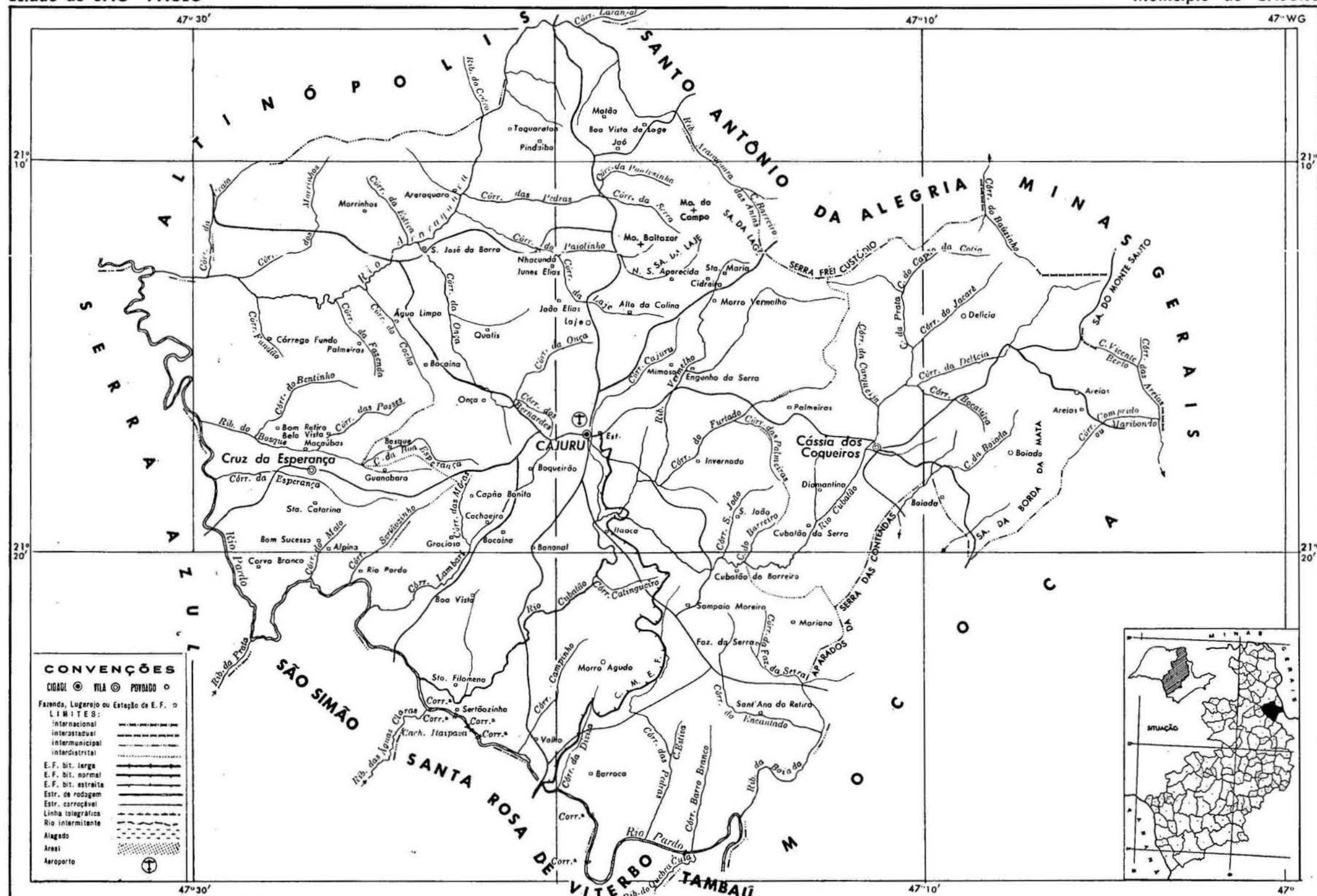
A economia do Alto Planalto está fundamentada nas atividades agrícolas, embora em alguns municípios como Araraquara, Ribeirão Prêto, São Carlos, as indústrias desempenhem o papel mais saliente na receita tributária dos mesmos. Grande parte dessas indústrias está ligada à produção agro-pecuária ou aos recursos locais, embora sejam instaladas, cada vez em maior número, indústrias independentes, fato que mostra a crescente industrialização da Região em estudo, com a conseqüente formação de um parque industrial de certa projeção.

Fatôres físicos e humanos condicionaram o desenvolvimento agrícola inicial da região e, mais tarde, o estabelecimento de indústrias, com os capitais acumulados nas atividades da lavoura.

A região em estudo, povoada em sua maior parte pelo avanço da cultura cafeeira na segunda metade do século XIX, viu estabelecer-se em suas terras grandes propriedades monocultoras. As grandes áreas de terra roxa e o clima com verões quentes e chuvosos favoreceram êste avanço do café em direção a oeste e aquêle sistema de grandes propriedades já clássico nas outras zonas cafeeiras do Estado.

A expansão do café pelo Alto Planalto na segunda metade do século passado foi notável, assim como mais tarde também o seria na porção oeste do Planalto Ocidental e, mais recentemente, no Norte do Paraná.

Assim como foi extraordinária a expansão cafeeira no Alto Planalto, rápido também foi o esgotamento dos solos por ser o café cultivado de maneira irracional, sem a mínima preocupação de poupar seus elementos nutrientes.

Assim sendo, foram tomadas algumas medidas com o intuito de salvaguardar a fertilidade dêsses terrenos: o número de cabeças de gado mantido

nas áreas de solos mais pobres das fazendas foi aumentado e as culturas intercalares realizadas pelos colonos entre os pés de café foram proibidas. Destas medidas resultaram grandes conseqüências: o aumento da pecuária tornou possível restaurar, em parte, os solos, adicionando-se aos mesmos o estêrco animal. Desde então, passou a haver certo entrosamento entre as atividades agropecuárias. Da segunda medida resultou um verdadeiro êxodo; os colonos sem aquilo que lhes propiciava melhores rendas começaram a emigrar para outras regiões de explotação mais recente, onde as culturas intercalares eram permitidas.

A fim de reter a mão-de-obra que se afastava e em conseqüência da decadência da cultura cafeeira apareceu a meação — novo sistema de trabalho, e um produto novo — o algodão, passou a ser cultivado. Vinda da Depressão, essa cultura desempenhou papel saliente na vida agrícola da região durante algum tempo; atualmente, porém, os maiores produtores encontram-se na parte oeste do Planalto Ocidental, onde é mais importante a sua cultura.

Posteriormente outros produtos agrícolas passaram a ter grande importância, como a cana-de-açúcar que sobressai no Alto Planalto, quer pela área cultivada, quer pela quantidade produzida.

Analisando-se o panorama atual das atividades agropecuárias constata-se a radical transformação por que passou a área em estudo desde o início de sua ocupação.

A agricultura é agora praticada sob a forma de policultura, mas o café e a cana são indiscutìvelmente as culturas mais importantes, havendo mesmo zonas onde dominam inteiramente a paisagem. Entre estas temos a zona limítrofe com o Paraná, predominantemente cafeeira e a porção norte da re-

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 247 — T.S.)*

Em certos trechos do município de Igarapava o contato da antiga área florestal com o cerrado pode ser reconstituído atualmente pela linha limítrofe da agricultura cafeeira com os pastos naturais do cerrado.

A monocultura cafeeira ocupa as áreas outrora recobertas pela mata que acompanhava o fundo e as encostas dos vales. Com a derrubada do revestimento arbóreo cessou a proteção ao solo derivado do arenito Caiuá. A introdução da agricultura veio facilitar o trabalho erosivo e já são comuns os ravinamentos que dão origem às vossorocas. Os cafeeiros, como se observa, plantados na linha de maior declive, contribuem para acelerar a erosão. O arenito Caiuá por sua vez dá um solo arenoso, fàcilmente observado nas falhas do cafèzal e que não se presta às práticas agrícolas. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)

Des. MR.

Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 242 — T.S.)*

No município de Franca há uma eqüivalência entre a pecuária e as atividades agrícolas. Destas, o café aparece com destaque, seguido do arroz, milho, batata-inglêsa e feijão.

A criação do gado bovino visa, sobretudo, a produção de leite. O caráter extensivo da criação reflete-se na produção média de leite que não ultrapassa 4 litros. Entretanto, a produção média de 8 100 000 litros anuais, permite o funcionamento de usinas de realce como a de Jussara em Franca e a Cooperativa instalada em Patrocínio Paulista. *(Com. M.C.V.)*

gião que sobressai como zona essencialmente canavieira. Nestes dois casos e, de modo geral quando isto acontece, sempre são as manchas de solos melhores, de maior fertilidade, como as áreas de terra roxa ou as áreas de solos resultantes do Bauru superior, que propiciam a monocultura.

Como a grande maioria das fazendas são mistas observa-se uma certa associação entre a agricultura e a criação de gado. Nessas propriedades há um aproveitamento eficiente de estêrco, principalmente na cultura do café. Embora o estêrco seja aproveitado na lavoura, a principal finalidade da pecuária do Alto Planalto é a produção de leite. A existência da pecuária leiteira é explicada, em parte, pelo número de estabelecimentos que industrializam o leite, não só na região em aprêço mas também nas vizinhas, como a Depressão Periférica que concentra grande parte da produção de leite da região em estudo.

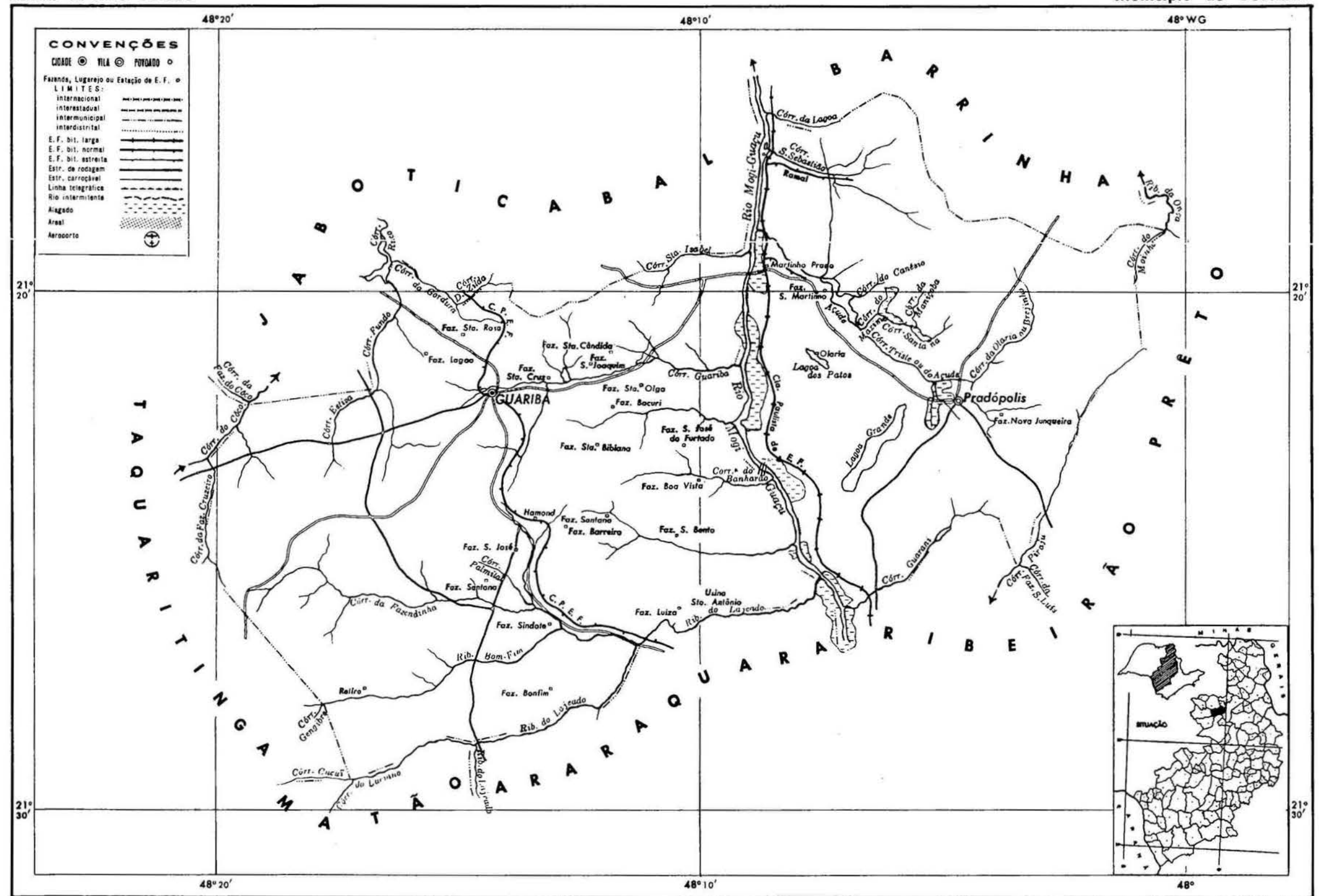
Êste tipo de atividade é encontrada, principalmente, nas terras outrora ocupadas e esgotadas pelo café. Já a pecuária de corte, praticada em moldes extensivos aparece nas áreas mais pobres (solos provenientes do Bauru inferior e do Botucatu) onde se desenvolve a vegetação de cerrado.

Liderando os produtos agrícolas do Alto Planalto paulista surgem, como já foi dito, o café e a cana-de-açúcar, seguidos do algodão, dos cereais como o milho, o arroz e o feijão, aparecendo também em certas áreas culturas diversas como o amendoim, o tomate, o mamão e a batata-inglêsa.

As zonas predominantemente cafeeiras coincidem com aquelas de solos mais férteis, isto é, as de terra roxa e as de solos resultantes da decomposição do arenito Bauru superior, pois que realmente é o café o produto comercial por excelência em grande parte da região em foco. Uma primeira zona de produção engloba os municípios de Xavan-

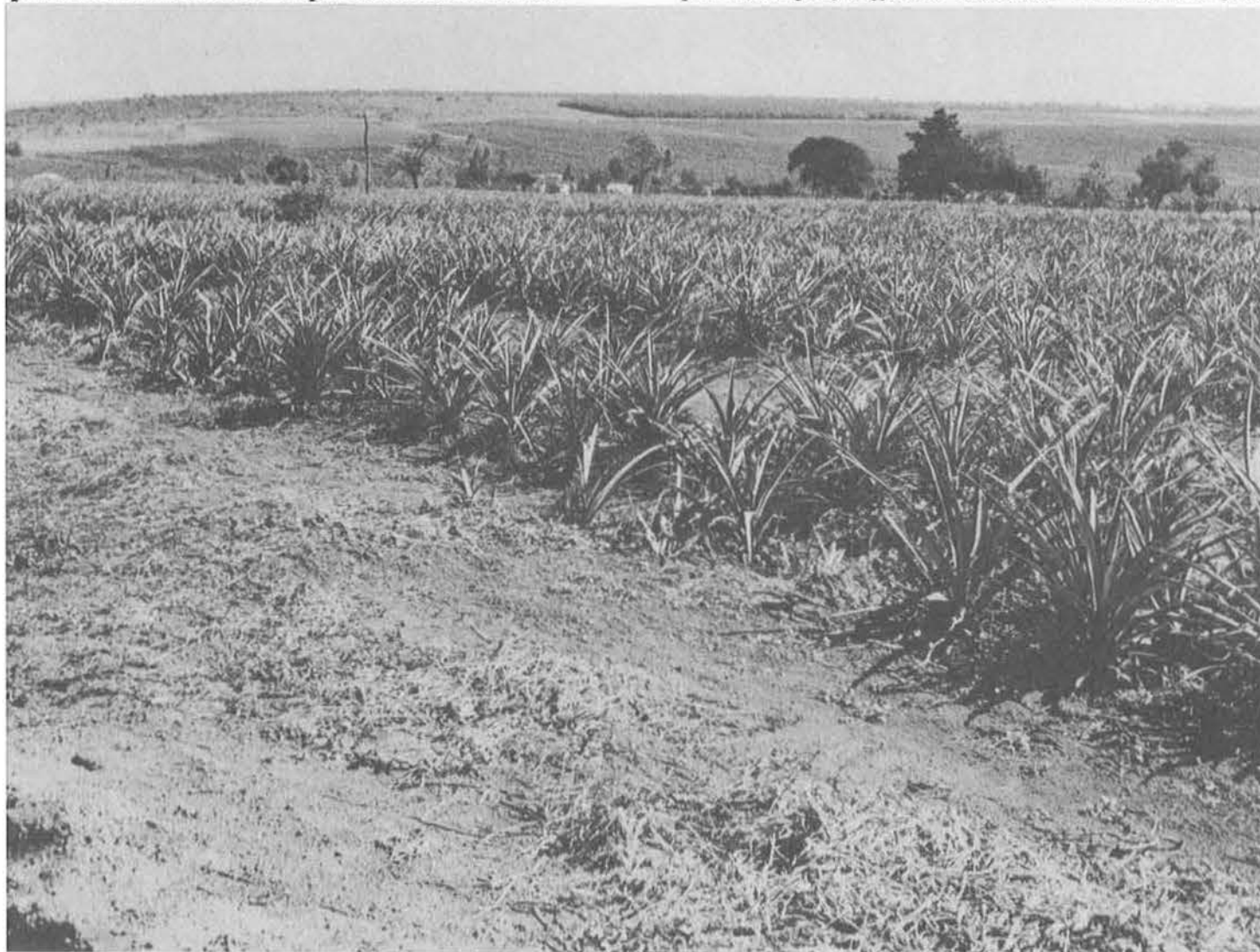
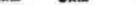
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km

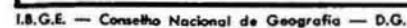
Des. SS. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

tes, Ipauçu, Bernardino de Campos continuando-se para oeste, através o Planalto Ocidental. Para se avaliar a importância da produção cafeeira dessa zona basta referir que Xavantes possui atualmente cêrca de 6 milhões de cafeeiros e Bernardino de Campos, 4 milhões. Outra zona de destaque é formada por Jaú, Itapuí, Pederneiras abrangendo também mais para o sul São Manuel, que deteve em 1955 a primeira colocação dentro do Alto Planalto e a segunda dentro do Estado com um total de 15.000.000 kg; a zona de Ribeirão Prêto e seus arredores: Cravinhos, Jardinópolis, também sobressai no cultivo da rubiácea, possuindo só o município de Ribeirão Prêto cêrca de 11 milhões de pés de café.

Embora no presente, o café tenha um papel de relêvo na vida agrícola e econômica da região, no passado desfrutou de importância bem maior.

Por volta da última década do século XIX o Alto Planalto colocava-se em posição ímpar no Estado; as áreas de Ribeirão Prêto, Jaú, São Simão, Cravinhos apareciam em primeiro lugar na produção bandeirante, situação que mantiveram até a grande crise cafeeira de 1929. Era êle cultivado em grandes fazendas monocultoras. A necessidade de terras relativamente férteis e, portanto, de preço mais elevado, a mão-de-obra numerosa necessária em todos os tratos culturais, as construções de certo vulto, tudo isto afastava naquela época os pequenos capitais da cultura cafeeira.

Hoje em dia, graças à maior diversificação econômica, o café perdeu aquela hegemonia do passado. Ao seu lado outras culturas aparecem e muitos municípios do Alto Planalto tendem a diminuir a área ocupada pela rubiácea. A zona de Franca, por exemplo, segundo informes do I.B.G.E. (*Enci-*

Município de Batatais — São Paulo *(Foto C.N.G. 5234 — T.S.)*

Entre Ribeirão Prêto e Batatais, tendo Brodosqui como centro, são freqüentes as culturas de abacaxi realizadas em faixas alongadas próximas à estrada de rodagem. Esta fruticultura, com características de monocultura, é feita pelos próprios donos da terra, cujas propriedades são geralmente inferiores a 10 alqueires.

Anteriormente à introdução do abacaxi, a região cujo revestimento natural era o cerrado tinha na criação extensiva do gado bovino a sua principal atividade. Os bons resultados das pequenas plantações de abacaxi, anteriores a 1944, e a valorização do fruto contribuiram para aumentar a área cultivada. Como conseqüência, houve modificação na paisagem com a conquista do cerrado para a agricultura, acarretando a valorização das terras e a fixação do homem rural.

As culturas de abacaxi acham-se em progresso, tendo o produto por principais mercados consumidores as cidades de São Paulo, Campinas, Ribeirão Prêto, Franca e áreas circunvizinhas. *(Com. M.C.V.)*

Estado de SÃO PAULO

Município de SÃO SIMÃO

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 208 — T.S.)*

Foto de uma área da Depressão Periférica podendo-se identificar o contato entre o arenito Botucatu e as eruptivas básicas. Os solos férteis oriundos das últimas propiciaram uma utilização intensa do solo, dando lugar a grandes culturas de cana-de-açúcar, mandioca, tomate e outras. Dentre essas culturas sobressaem as de cana-de-açúcar que aparecem no segundo plano, onde se acha instalada a usina Amália. Observa-se no primeiro plano, que os solos menos férteis foram reservados às pastagens destinadas à pecuária extensiva. *(Com. M.C.V.)*

clopédia dos Municípios Brasileiros, vol. XXVIII), está dando maior incremento à pecuária; outro município que também acusa grande queda de produção é o de Dourado.

Em conseqüência do esgotamento dos solos houve a migração da cultura cafeeira para as terras do oeste e, hoje em dia, o Alto Planalto é ultrapassado de muito por outras áreas do Planalto Ocidental, o que se constata no quadro que se segue.

	Produção total (Kg)	Percentagem %
Estado de São Paulo	542.944.350	100
Alto Planalto	118.969.500	20
Planalto Ocidental	367.866.300	68
Outras zonas	56.108.550	12

FONTE: Produção Agrícola, Ministério da Agricultura, 1955

Comparando-se os totais de produção dos três primeiros municípios das duas áreas, marcante também se torna a diferença:

ALTO PLANALTO		PLANALTO OCIDENTAL	
MUNICIPIOS	Produção (kg)	MUNICIPIOS	Produção (kg)
São Manuel	15.000.000	Garça	16.666.000
Franca	6.801.000	Osvaldo Cruz	12.000.000
Jaú	6.000.000	Catanduva	10.875.000

FONTE: Produção Agrícola, Ministério da Agricultura, 1955.

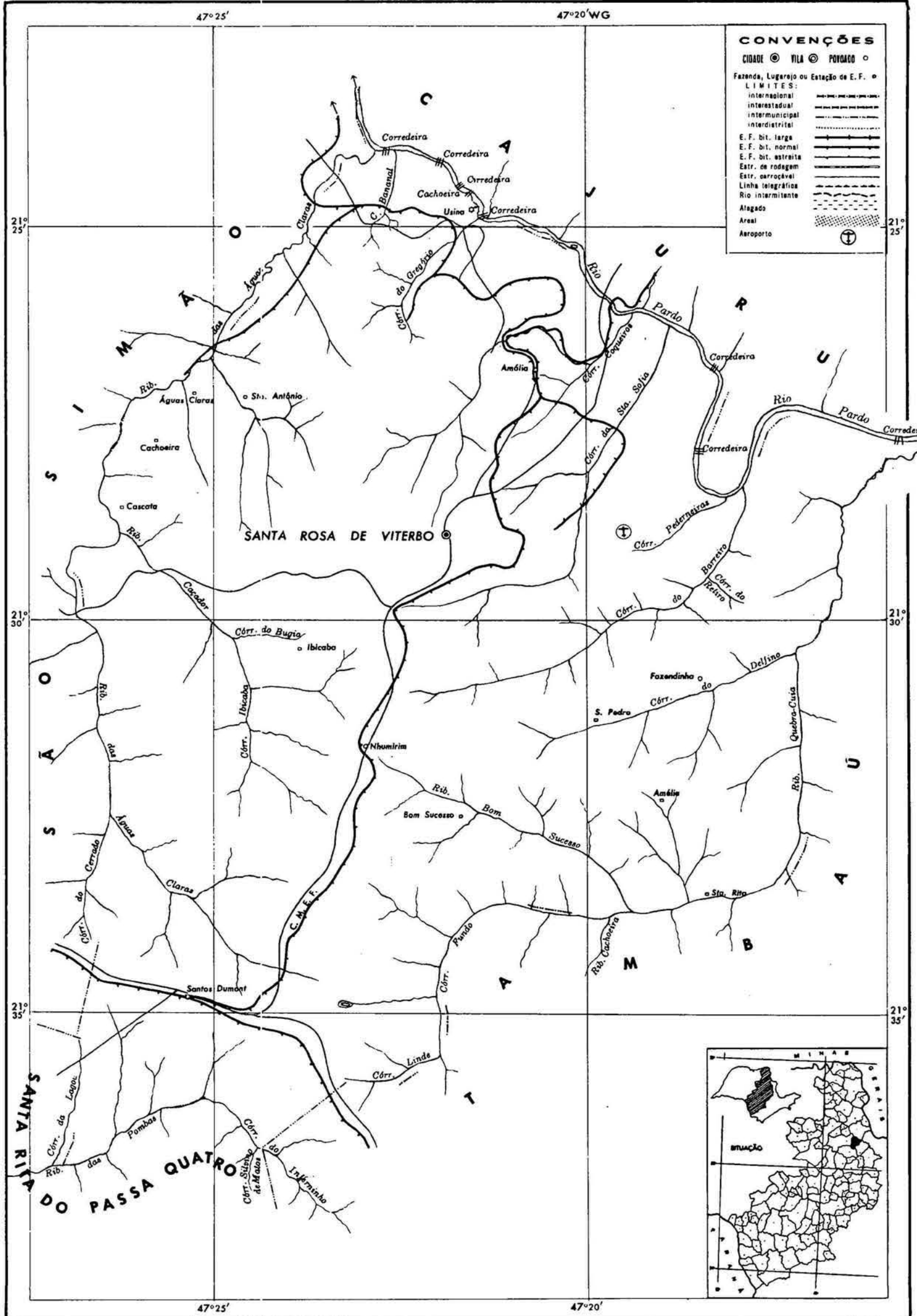
Parte do café produzido no Alto Planalto é consumido "in loco", sendo o restante remetido, beneficiado ou não, para Santos.

Alguns municípios comerciam diretamente com a praça de Santos; outros, servem-se de intermediários, como é o caso de Itapuí que vende seu café a representantes das casas comerciais de Jaú; o de Santa Bárbara do Rio Pardo que o vende para Cerqueira César. A grande maioria, porém, remete seu café já beneficiado, por contarem com máquinas de beneficiamento.

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)

Des. NR.

Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

O café foi, sem dúvida, o principal fator de humanização da paisagem no Alto Planalto em geral, e ainda, constitui elemento dominante da paisagem agrária regional. Se posteriormente à crise de 1929 e à concorrência das áreas novas do oeste paulista e do Norte do Paraná, a cultura da rubiácea entrou em decadência e foi substituída pela criação de gado ou pela cultura do algodão, ela atravessa nos últimos anos uma nova fase. Os altos preços do café incentivaram, de modo geral, em tôda a área a instalação de novas culturas agora utilizando as mais modernas técnicas agrícolas e também a recuperação de velhos cafèzais, recorrendo-se, sobretudo, à adubação.

Se a cultura cafeeira feita no fim do século passado e início do atual foi fator de degradação dos recursos naturais, nesta nova fase ela assume o caráter de cultura racional, recuperando velhas áreas esgotadas. Dêste modo, se assiste mais uma vez à transformação da paisagem agrária regional em que grandes áreas de pastagens voltam a ser cafèzais, os restos de matas e as capoeiras são derrubadas para novas plantações e os velhos cafèzais, pràticamente abandonados, se tornam novamente produtivos.

Êste rejuvenescimento da paisagem cafeicultora introduziu na região em estudo, como na vizinha área da Depressão Periférica, um novo elemento: as granjas de avicultura. O incremento da criação de galináceos na área considerada se fêz em função do café pela utilização do estêrco. Por vêzes, o objetivo precípuo da criação é a venda do estêrco, capaz de fornecer excelentes lucros. É mesmo comum antigas fazendas de café instalarem granjas com êsse objetivo.

Desta forma o café, direta ou indiretamente, se torna elemento de transformação da paisagem agrária e da economia regional.

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5215 — T.S.)*

Lavouras de café, cana-de-açúcar e tomate pertencentes à usina Amália. Como bem mostra a fotografia as culturas são feitas em curvas de nível, segundo a técnica mais moderna, a fim de evitar a erosão do solo. Os tratos muito íngremes que não permitem a mecanização da lavoura estão sendo abandonados, a exemplos do que aparece à esquerda da fotografia.

Nestas terras da usina Amália outros processos modernos de cultivo são também adotados tais como a adubação e a irrigação que possibilitam maiores rendimentos das lavouras. *(Com. M.F.T.C.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

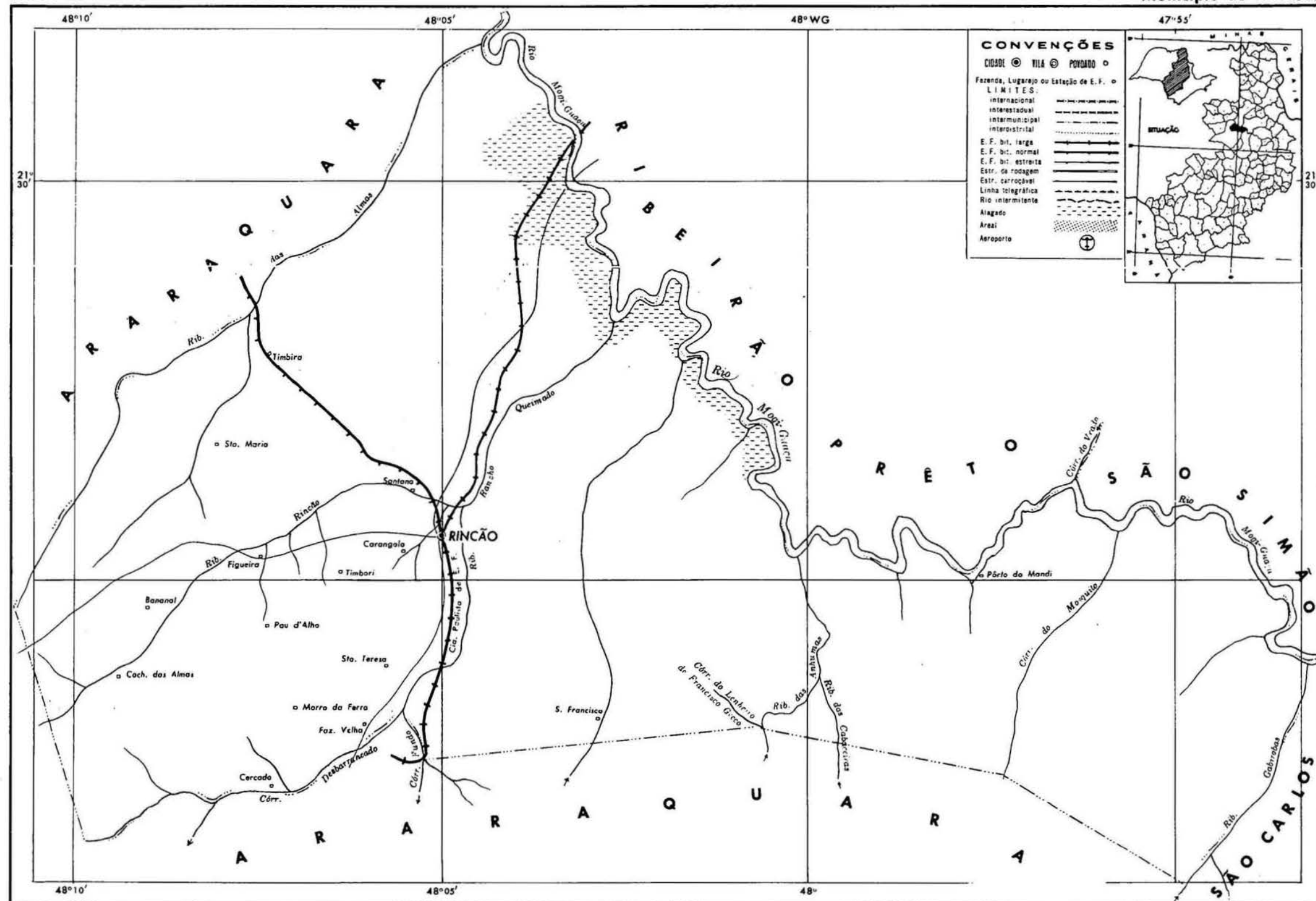
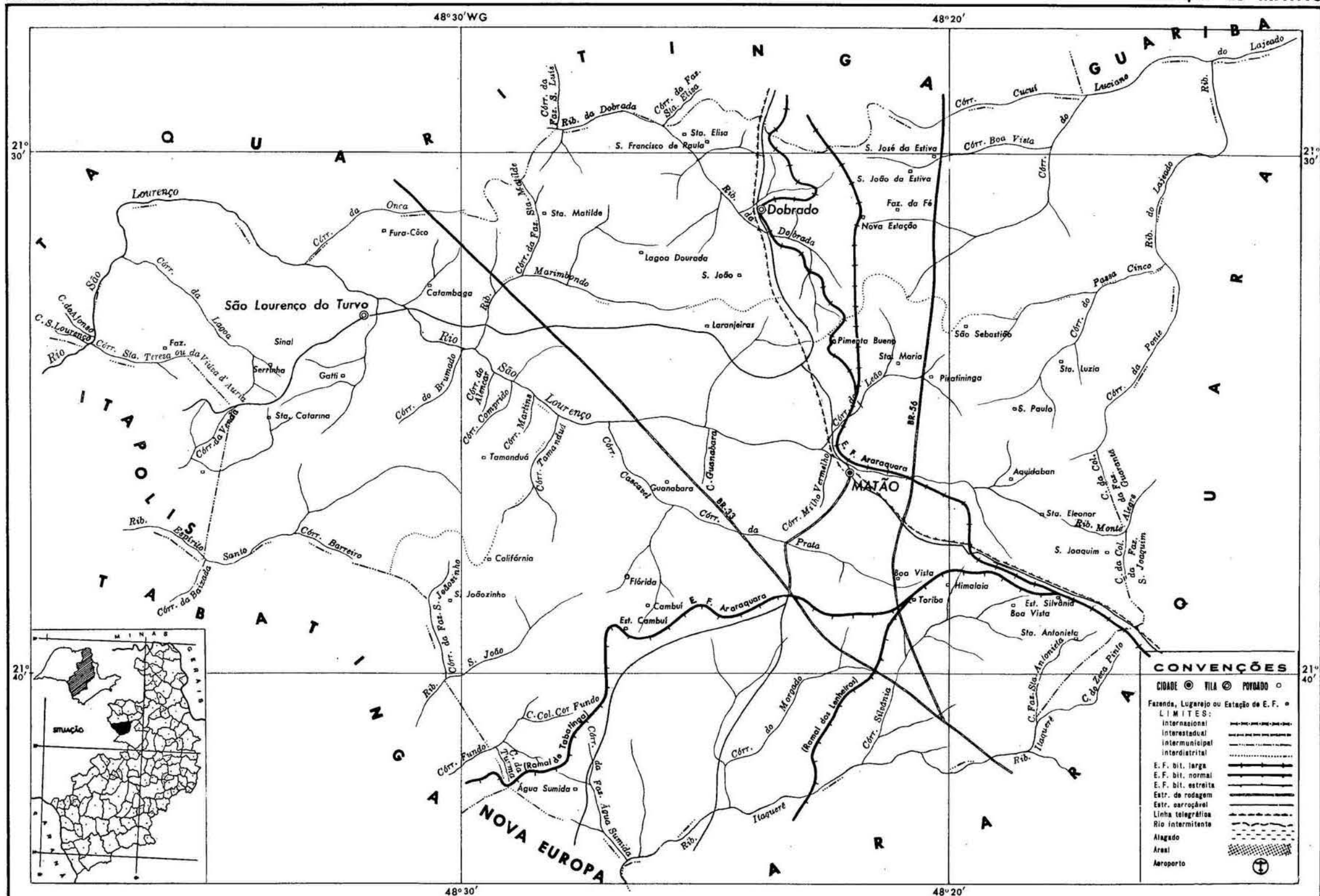
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm — 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. NB. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)

Des. NB.

Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Fotos C.N.G. 5 218 e 5 220 — T.S.)*

A cultura da cana-de-açúcar na usina Amália é tôda mecanizada. Vê-se na fotografia um aspecto do corte da cana, sendo extraordinário o rendimento da máquina focalizada. Ela corta diàriamente uma quantidade de cana correspondente a 2 alqueires paulistas, o que equivale a um trabalho médio de 300 toneladas.

Para se trabalhar com esta máquina de rotação em esteira é necessário queimar o canavial para separar a cana da palha. A quantidade de palha que o fogo não consegue destruir é separada pela própria máquina que, no momento do corte, atira-a do lado oposto ao da cana. *(Com. M.C.V.)*

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5216 — T.S.)*

Entre as terras pertencentes à usina Amália está o vale do riacho Cachoeira, afluente do rio Pardo que nesta fotografia aparece todo cultivado pelo sistema o mais moderno, em curvas de nível. O fundo do vale e as encostas suaves são totalmente aproveitadas com a cana-de-açúcar (cultura que mais sobressai), o café e o tomate. Nas encostas de maior declive observa-se reservas de mata. *(Com. M.F.T.C.)*

Outro produto agrícola da maior importância é a cana-de-açúcar. Elemento mais novo da economia agrícola da região, a sua cultura se expandiu em substituição ao café. O maior desenvolvimento da cultura canavieira deu-se depois de 1950. Numerosas usinas, de grande capacidade de produção e com maquinaria a mais moderna, foram instaladas nos últimos anos nas principais áreas canavieiras.

As condições naturais do Alto Planalto: as grandes áreas de solos resultantes da decomposição das rochas efusivas, seu clima com verões quentes e chuvosos e estação sêca de inverno, seus terrenos de modo geral pouco acidentados, constituiram também elementos favoráveis ao cultivo da cana-de-açúcar. Das três grandes zonas canavieiras do estado de São Paulo: a de Piracicaba, a de Araraquara e a de Sertãozinho — Ribeirão Prêto, as duas últimas fazem parte da região em estudo.

O município de maior produção é o de Araraquara que, em 1955 produziu 720.000 toneladas de cana-de-açúcar, segundo colocado dentro do Estado, embora com grande diferença do primeiro — Piracicaba — que nesse mesmo ano alcançou uma produção de 1.457.000 toneladas.

A cana-de-açúcar sendo cultivada com a finalidade quase exclusiva de fornecimento às grandes usinas em propriedades do tipo "plantation" aparece, de preferência sob a forma de monocultura. Ela se faz em grandes estabelecimentos que aplicando grandes capitais, dedicam-se ao mesmo tempo aos setores agrícola e industrial.

Extensos canaviais crescem em terras pertencentes às usinas, fornecendo-lhes quase tôda a matéria-prima necessária para a produção das quotas de açúcar prèviamente fixadas pelo Instituto do Açúcar e do Álcool. As usinas, em sua grande maioria, compram uma pequena quantidade de cana aos plantadores independentes, visando essa medida proteger o pequeno agricultor.

GUARIBA
RIBEIRÃO PRÊTO
RINCÃO
MATÃO
NOVA EUROPA
BOA ESPERANÇA DO SUL
RIBEIRÃO BONITO
IBATÉ
SÃO CARLOS
ARARAQUARA
Motuca
Bueno de Andrada
Santa Lúcia
Américo Brasiliense
Gavião Peixoto
Nova Paulicéia
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5211 — T.S.)*

Vista da sede da usina Amália, instalada sôbre um patamar modelado no arenito Botucatu. Neste conjunto realiza-se a industrialização do açúcar cristal, refinado e em tabletes, bem como a fabricação do álcool. Dentro dessa mesma propriedade outros conjuntos industriais bem aparelhados, se destinam ao beneficiamento da mandioca, à confecção de doces e à fabricação de extrato de tomate.

No primeiro plano vê-se um canavial cortado, e mais atrás as pastagens que se estendem em frente à usina. O uso da terra acha-se relacionado às condições pedológicas: os terrenos férteis, derivados de eruptivas básicas, são aproveitados para a cultura canavieira e os provenientes do arenito, para os pastos.

A usina Amália ocupa uma área muito extensa, compreendendo terras e benfeitorias nos municípios de Santa Rosa de Viterbo, Tambaú, Serra Azul, Cajuru e São Simão. *(Com. M.C.V.)*

Na cultura canavieira deu-se uma transplantação do regime do colonato aplicado anteriormente na cultura do café. Aliás, um dos fatôres que possibilitou a expansão canavieira foi justamente o aproveitamento da mão-de-obra disponível com a decadência da lavoura do café.

O usineiro auxilia e orienta os colonos nas atividades relacionadas com as diversas fases da cultura da cana-de-açúcar, desde o preparo do terreno até a colheita e posterior transporte da cana para as usinas. Esta assistência técnica que o usineiro dispensa aos colonos tende a estabilizar a mão-de-obra, pois não é interessante formar novos contingentes de trabalhadores em cada safra. Com a mão-de-obra estabilizada, surgem nas usinas verdadeiros núcleos populacionais, de vida própria, possuidores de todo e qualquer serviço necessário a uma aglomeração urbana.

Ainda assim, fora dêste pessoal permanente, geralmente mais categorizado, tanto nas atividades da lavoura quanto da indústria, encontra-se também trabalhadores contratados por ocasião da safra, os "camaradas", que vez por outra permanecem nas fazendas após o término do contrato.

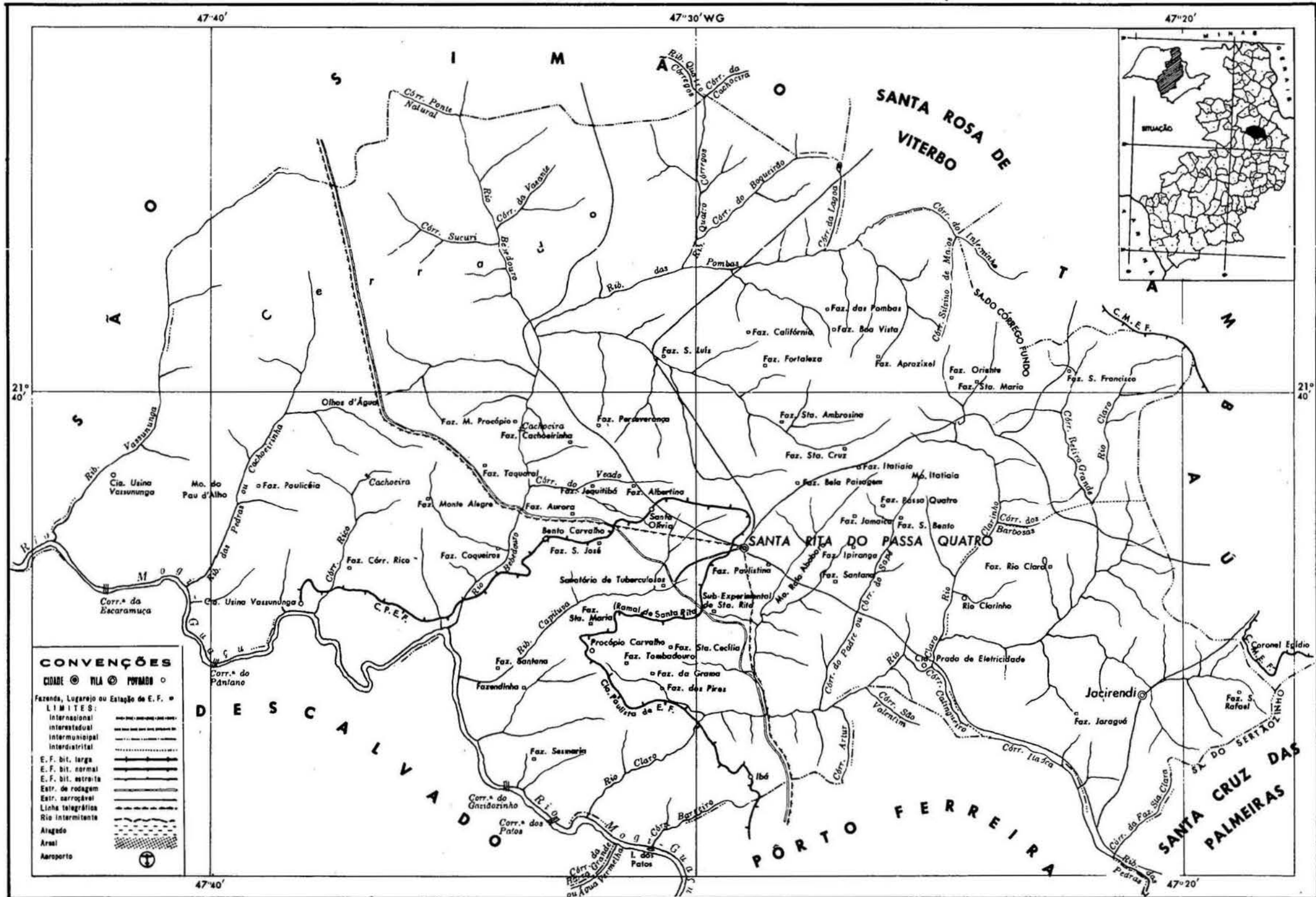
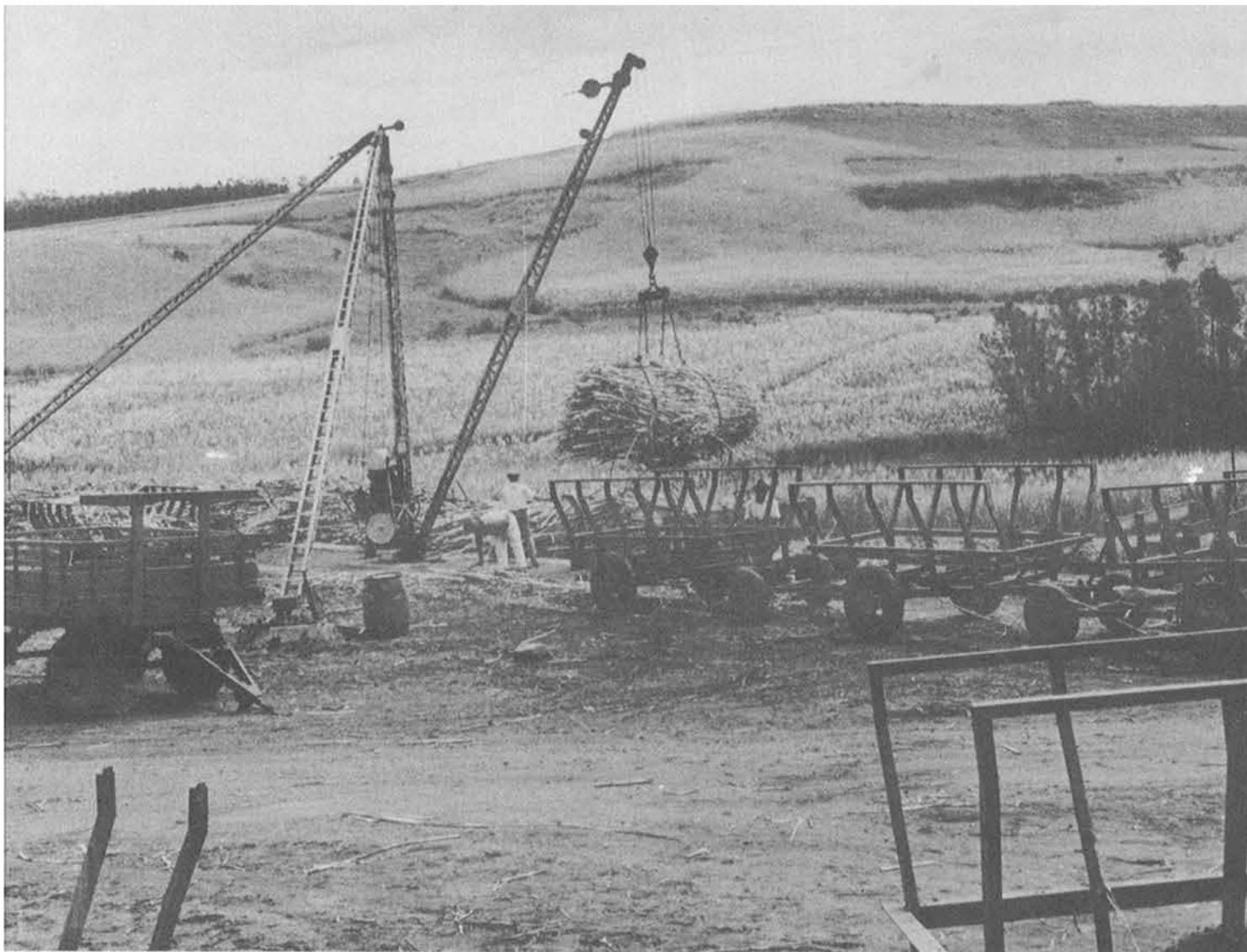
Além das condições naturais extremamente favoráveis já citadas anteriormente, outros fatôres contribuem para o sucesso da produção açucareira: a mecanização da lavoura, os métodos racionais de cultura e a existência, em território paulista, de fabricação de maquinaria açucareira, o que facilita o equipamento industrial.

O progresso atual da técnica paulista neste setor é devido, em parte, ao atrazo em que se achava o Estado na questão açucareira, se comparado com as demais unidades da Federação. Sòmente após a Segunda Guerra Mundial, por ocasião da escassês do açúcar, lançou-se São Paulo na produção em grande escala. O resultado foi a instalação de fábricas novas com técnica avançada e equipamento modernizado e com grande capacidade de produção. Esta só não é maior em conseqüência da política do Instituto do Açúcar e do Álcool que controla a

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5210 — T.S.)*

Quando se passa do arenito Botucatu para as rochas básicas, o uso da terra se modifica. A fertilidade da famosa terra roxa pode ser comprovada pela exuberância dêste canavial, situado no primeiro patamar do rio Pardo e próximo da usina Amália. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Des. AC. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Santa Rosa de Viterbo — São Paulo *(Foto C.N.G. 5213 — T.S.)*

Além de excelente organização, a usina Amália dispõe igualmente de maquinaria adequada e de eficiente sistema de transporte. A cana-de-açúcar é encaminhada à usina através de um sistema de transporte rápido, rendoso e bem entrosado.

Nas áreas mais onduladas, a cana é transportada em pequenas carretas de aço puxadas por bois até uma estrada situada no interior do canavial. Daí, carretas maiores, também de aço, mas conduzidas por trator, levam-na até a ferrovia da usina onde vagões especiais executam o transporte até a secção de moagem. Guindastes movidos a motor realizam o baldeamento, havendo, por conseguinte, economia de tempo e de esfôrço humano.

Na foto, um dos guindastes em pleno funcionamento, as carretas e, ao fundo, um dos canaviais da usina. *(Com. M.C.V.)*

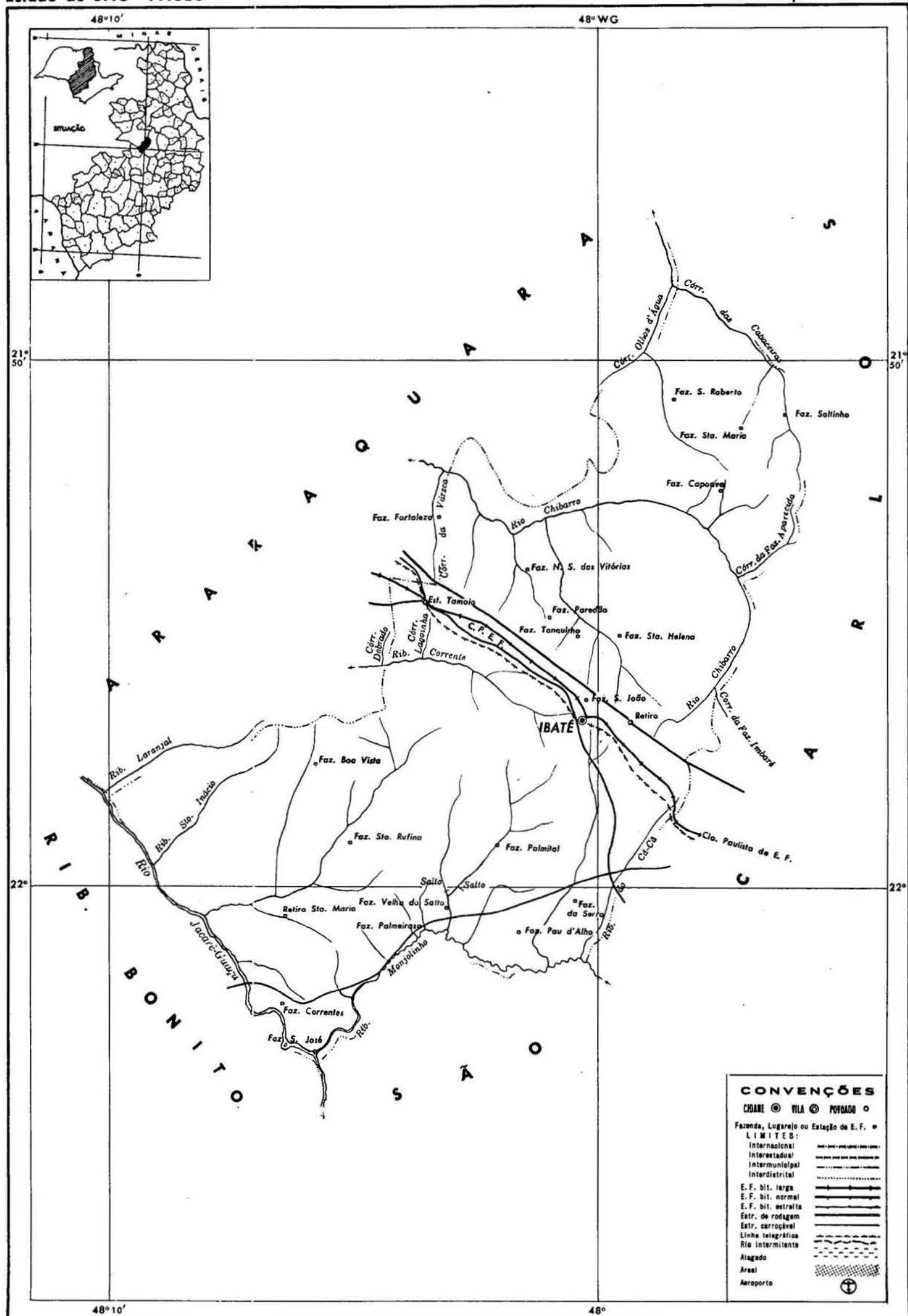
produção paulista, tendo em vista preservar os interêsses nordestinos e conseguir uma situação de equilíbrio entre o norte e o sul açucareiros.

Dentre as usinas do Alto Planalto, sobressai a Usina Amália, localizada no município de Santa Rosa de Viterbo. É parte integrante de um conjunto agrícola industrial: a fazenda Amália e a Agro-Industrial Amália S. A. das Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo. A fazenda Amália, que possui terras também nos municípios vizinhos, data de 1902, e dedicou-se, inicialmente, ao café; com a decadência da cultura cafeeira, passou a incentivar o cultivo da cana, embora tenha culturas de mandioca, tomate, ervilha, goiaba, ainda, café, visando a utilização dêsses produtos na indústria, exceto êste último que é remetido para Santos.

A cultura da cana é praticada segundo processos os mais modernos: culturas em curvas de nível, uso da adubagem, da irrigação, total mecanização e serviço de transporte próprio. As instalações industriais produzem açúcar cristal, açúcar refinado e em tabletes, álcool, ácido cítrico sintético e papel que é obtido do bagaço da cana adicionado ao eucalipto.

A atividade industrial dessa organização, utilizando os produtos agrícolas da propriedade, produz ainda massa de tomate, amido e conservas.

Na zona da Mogiana destaca-se a Fundação Sinhá Junqueira que reune sete fazendas, cinco das quais se dedicam à cana-de-açúcar, desde o cultivo até à industrialização. A Usina Junqueira, situada no município de Igarapava possui grande raio de influência, pois, seus produtos são encaminhados ao Triângulo Mineiro e Goiás.

No município de Araraquara a principal usina é a Tamoio, cuja produção de açúcar e álcool, é das

maiores do Estado. Muitas outras grandes usinas estão instaladas no Alto Planalto, como a de Vassununga em Santa Rita do Passa Quatro e as de Sertãozinho que enviam seus produtos para São Paulo, Goiás e Minas Gerais.

A produção de aguardente alcança grande expressão em alguns municípios da região em estudo, como Lençóis Paulista que possui 44 fábricas, ultrapassando seu produto o limite estadual, pois é exportada para o Paraná e Rio Grande do Sul.

O algodão passou a ser cultivado no Alto Planalto paulista por ocasião do segundo ciclo algodoeiro do Estado, isto é, a partir da grande crise cafeeira de 1929; atualmente, acha-se cultivado por tôda a região, porém com maior importância nas zonas de Ribeirão Prêto, Araraquara e Botucatu. Ocupa de preferência as terras não tomadas pelo café, por sua fertilidade reduzida ou por já estarem quase completamente esgotadas pela cultura cafeeira. Segundo Dirceu Lino de Matos (*Contribuição ao estudo da geografia do algodão no estado de São Paulo*) "o algodão exerceu um importante papel na fixação do povoamento nas áreas onde a lavoura cafeeira entrou em decadência".

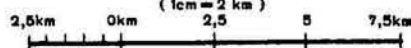
Além das condições climáticas favoráveis o algodão encontrou mão-de-obra capacitada, conhecedora da técnica requerida em sua cultura — os japonêses — que imigravam para São Paulo, assim como condições externas que muito favoreceram como a grande procura do produto e a política de valorização do algodão encetada pelos Estados Unidos, a partir de 1930.

Embora fazendo parte do Planalto Ocidental, onde se concentra cêrca de 80% da produção algodoeira paulista, a subregião do Alto Planalto é suplantada de muito no total da produção pelas áreas que lhe ficam mais a oeste. Em 1955, enquanto o Alto Planalto produzia 38.014.200 kg o restante do Planalto Ocidental alcançava os 554.197.800 kg.

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 256 — T.S.)*

Aspecto da usina Junqueira, principal indústria do município de Igarapava. Os resultados obtidos na cultura canavieira têm sido muito bons, pois aliada à fertilidade da terra roxa, a topografia suave, facilita o trabalho agrícola.

Além dos canaviais pode-se observar, ainda, algumas capoeiras, pequeno reflorestamento de eucalipto e algumas das habitações rurais. *(Com. M.C.V.)*

Estado de SÃO PAULO
Município de SÃO CARLOS
SÃO SIMÃO
RINCÃO
ARARAQUARA
IBATÉ
DESCALVADO
ANALÂNDIA
ITIRAPINA
BROTAS
RIB. BONITO
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
SÃO CARLOS
Santa Eudóxia
Água Vermelha
Mogi - Guaçu
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
Des. FR.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 252 — T.S.)*

O carregamento da cana-de-açúcar na usina Junqueira não conta com a equipagem nem apresenta um rendimento de trabalho igual ao da usina Amália. O baldeamento, por exemplo, é executado por guindaste de tração animal.

O sistema de transporte também assemelha-se ao da usina Amália, porém com maior emprêgo do trabalho animal. Do canavial ao local de embarque a cana é conduzida por carroças puxadas por bois, geralmente quatro juntas, ou por igual número de bestas ou burros. *(Com. M.C.V.)*

Comparando-se a produção dos três maiores produtores de cada região, constataremos melhor a diversidade de situação entre o Alto Planalto e o Planalto Ocidental.

PRODUÇÃO DE ALGODÃO

ALTO PLANALTO		PLANALTO OCIDENTAL	
MUNICÍPIOS	Produção (kg)	MUNICÍPIOS	Produção (kg)
Ituverava	5.303.400	Martinópolis	27.288.000
Jaboticabal	2.713.500	Pres. Bernardes	23.106.600
Taquaritinga	2.700.000	Santo Anastácio	16.545.000

FONTE: Produção Agrícola, Ministério da Agricultura, 1955

Por volta de 1933 a situação era bem diversa, pois Avaré, Agudos e Cerqueira César, municípios do Alto Planalto, detinham os primeiros lugares dentro do Estado. A concorrência, porém, das terras ocidentais com seus solos mais férteis e de povoamento mais recente foi grande e muito cedo as áreas novas ultrapassaram as zonas de explotação mais antiga.

No Alto Planalto, como em todo o Estado, a cultura do algodão criou uma paisagem típica — a da pequena propriedade, pois que não exige instalações muito onerosas para sua produção e a policultura, pois ao lado do algodão o sitiante cultiva também outros produtos como o milho, o arroz, o feijão e, às vêzes, também o café. No entanto, é o algodão a cultura comercial e as outras destinadas à subsistência, têm o excedente vendido esporàdicamente.

O algodão aqui cultivado fornece matéria-prima não só às fábricas localizadas no Alto Planalto como também para algumas da Depressão. Na região em estudo, Ribeirão Prêto, São Carlos, Jaú, Araraquara, Botucatu são os municípios onde a indústria de tecidos de algodão está mais desenvolvida. Em São Carlos, por exemplo, os tecidos de

48°10'WG
SITUAÇÃO
ARARAQUARA
BOA ESPERANÇA DO SUL
IBATÉ
SÃO CARLOS
DOURADO
BROTAS
22°
22° 10'
Boa Vista
Macaúbas
Serra Alta
União
Vitória
Guarapiranga
Sta. Maria
S. Vicente
Jatobá
Monte Belo
Rosário
Anhumas
S. Vicente
Sta. Isabel
Tibúrcio
Boa Vista
Grama
Serra Alta
Simões
Sampaio Vidal
Marsiglia
Sant'Ana
Sta. Maria
Canuto
RIBEIRÃO BONITO
Santo Inácio
Boa Vista
Água Virtuosa
Tamanduá
Tamanduá
Antônio Macedo
Bom Jardim
Olaria
Sta. Elisa
Água Virtuosa
Aparecida
Sta. Lúcia
Sertãozinho
Vale
Aterradinho
Rio Jacaré-Guaçu
Rib. Laranjal
Rib. Bela Vista ou Anhumas
Córr. da Faz. Rosário
Rib. do Saltinho
Rio da Boa Esperança
C. P. E. F.
Rib. Bonito
R. Monjolinho
Córr. Tijuco Prêto
Rib. Santa Joana
Rib. das Pedras
Rib. Bebedouro
Córr. da Extrema
Rib. da Água Virtuosa
Córr. Tamanduá
Córr. do Ipê
DO DOURADO
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
48°10'
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5 0km 1,5 3 4,5km
Des.CB. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958
24 927 — 24

Estado de SÃO PAULO
Município de DOURADO
48°25'
48°20'
48°15'
22° 05'
22° 10'
BOA ESPERANÇA DO SUL
RIBEIRÃO BONITO
BOCAINA
JAÚ
DOIS CÓRREGOS
BROTAS
DOURADO
DISTRITO DE DOURADO
Major Novais
Bebedouro
Faz. Babilônia
Faz. Angélica
Sta. Clara
Faz. S. Pedro
José Silvestre
Faz. S. José
Faz. Sta. Elisa
Faz. Boa Vista
Faz. Sto. Antônio
Faz. Sta. Gertrudes
Faz. Sta. Avelina
Faz. Sta. Clara
Faz. S. Pedro
Faz. Nova América
Faz. Mte. Alto
Faz. Mte. Verde
Faz. Palmeiras
Faz. Sta. Maria
Faz. Mte. Sinai
Faz. Sant'Ana
Faz. Cascata
Faz. Nova Olinda
Faz. Barro de Louça
Faz. Sta. Cruz
Faz. Sta. Constância
Faz. S. José
Faz. S. Carlos
Faz. Garcia
Faz. Bela Vista
Faz. Invernada
Rib. do Potreiro
Córr. Barraca
Córr. da Colônia
Córr. do Meio
Córr. da Faz. S. José
Córr. da Faz. Nova Cintra
Rib. da Vargem
Córr. S. Pedro
Silvestre
Córr. da Divisa
Rib. do Serrote
Vermelho
Ramal do Dourado
C. P. E. F.
Rio Jacaré Pepira
Rib. da Figueira
Córr. Jacutinga
Rib.
Córr. Tamanduá
Rib. Barro de Louça
Rib. da Água Virtuosa
Rib. Bebedouro
Córr. do Mosquito
Córr. do Barreiro
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
SITUAÇÃO
MINAS GERAIS
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km
Des. MN.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

algodão representam importante papel, pois enquanto o valor estimativo do total da produção industrial, em 1955, foi de Cr$ 100.000.000,00 a produção de tecidos de algodão alcançou .... Cr$ 80.000.000,00 (*Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, volume XXX).

Outras vêzes, o algodão é também encaminhado, beneficiado ou não, para as indústrias têxteis do parque industrial paulistano.

Quanto ao simples beneficiamento é mais comum, sendo vários os municípios que possuem máquinas como Araraquara, Avaré, Botucatu, Franca, Ribeirão Prêto, São Carlos e outros.

Verifica-se também na região o aproveitamento dos sub-produtos do algodão, sobretudo do óleo comestível. Em Matão, por exemplo, há uma fábrica do óleo de algodão, parte consumido no município e parte exportado. Cumpre destacar pela sua importância, neste setor, a grande fábrica de óleo "Cambuci" de propriedade da Cia. Agrícola Fazendas Paulistas localizada nesse município. Além do óleo bruto extraído do caroço do algodão e posteriormente refinado e transformado em óleo puro e fino de uso doméstico aparecem ainda como sub-produtos o linter, a estearina, a torta de farelo e a borra.

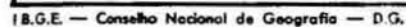
Além dessas culturas de grande valor comercial sobressaem, ainda, como produtos da lavoura regional o milho, o arroz, o feijão consumidos em grande parte nos próprios municípios e parte enviada para outras áreas, sendo Jaboticabal, Ribeirão Prêto, Barretos, Campinas, São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro os seus principais mercados consumidores.

Na primeira fase da ocupação agrícola da região essas culturas eram feitas entre os cafeeiros, mas aos primeiros sinais de esgotamento dos solos foram proibidas e, hoje em dia, encontramos o mi-

Município de Avaré — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 560 — T.S.)*

Aspecto de uma velha fazenda do município de Avaré, destacando-se o pomar, o cafèzal já em declínio e a pastagem. A decadência da cultura cafeeira é uma conseqüência do cansaço do solo. Os solos arenosos dão bons resultados agrícolas apenas no início da explotação, porém, após uns dez ou quinze anos começam a empobrecer.

Tal fato se deve à falta de humo, cujo desaparecimento começa com a derrubada da mata. Em pouco tempo a cultura cafeeira cederá lugar à pecuária. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1:200 000
(1cm = 2 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km
Des. RG. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de São Manuel — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 566 — T.S.)*

Fazenda mista de café, cereais e gado no município de São Manuel. Antecedendo ao milharal já colhido são vistas a sede, uma casa de colono e, mais à esquerda, o terreiro de secagem de café precedido por um pequeno curral.

Como se observa, as construções atuais contrastam com aquelas do período cafeeiro no estilo e no material de construção empregado. *(Com. M.C.V.)*

lho, o arroz, o feijão em culturas simples ou associadas. De início essas culturas visavam quase exclusivamente o abastecimento local, mas após a Segunda Guerra Mundial, devido a grande procura de cereais e a conseqüente alta de preços transformaram-se em culturas comerciais, tendo concorrido para isso a boa rêde rodo-ferroviária que serve a região.

O arroz é, sem dúvida, o que necessita de facilidades maiores de escoamento, pois o feijão e o milho são consumidos, na quase totalidade, dentro da própria região, principalmente êste último, que além de fazer parte da dieta alimentar da população também é utilizado para a engorda do gado.

Todos os municípios possuem estabelecimentos que beneficiam o arroz e o milho. Êstes produtos podem ser beneficiados nas próprias fazendas e mesmo nos sítios, mas, geralmente, são nas sedes municipais que se encontram as mais importantes firmas de beneficiamento.

Intimamente relacionada ao beneficiamento dos produtos agrícolas surge uma indústria que tem alguma importância regional — a tecelagem de algodão cru para sacaria. Em Araraquara, por exemplo, a Indústria Têxtil Hadad S. A. tem sua produção quase totalmente absorvida pelos usineiros e cerealistas.

Algumas culturas como o tomate, o mamão, o amendoim, apesar de serem menos generalizadas, representam em alguns municípios importante fonte de renda, estando, porém, subordinadas sempre ou à industrialização ou à fácil colocação nos mercados, uma vez que o consumo "in loco" é insignificante.

Assim, o tomate é cultivado em larga escala nos municípios de Monte Alto e São Carlos, tendo atingido, em 1955, respectivamente os totais de 13.068.000 e 10.000.000 kg. Nesses municípios diversas fábricas utilizam o tomate como matéria-prima; em Monte Alto encontram-se importantes fir-

SÃO CARLOS
ITIRAPINA
SÃO PEDRO
TORRINHA
DOIS CÓRREGOS
DOURADO
RIBEIRÃO BONITO
BROTAS
Varjão
Rio Jacaré-Guaçu
Rio Jacaré-Pira
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E.F.
LIMITES
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E.F. bit. larga
E.F. bit. normal
E.F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
SITUAÇÃO
48°15'
48° WG
22°
22° 15'
22° 30'

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 251 — T.S.)*

Situada à margem esquerda do rio Grande, a usina Junqueira, também conhecida por Fundação Sinhá Junqueira, está organizada nos moldes da usina Amália.

Excetuando-se o corte, tôda a cultura canavieira é mecanizada. A maior percentagem da cana industrializada, entretanto, provém de pequenos fornecedores localizados próximos à propriedade. Esta, bem como outras menores circunvizinhas, possuem idênticos fatôres favoráveis à cultura da cana: solos férteis, oriundos de rochas básicas, e topografia suave que facilita a mecanização.

Observe-se no primeiro plano, misturadas com a palha de um canavial cortado, as novas mudas em crescimento e, ao fundo, as instalações da usina. Junto à estrada vê-se um canavial no ponto de corte e, próximo a êle, um caminhão de lenha. Esta provém das reservas de cerrado existentes ao sul de Igarapava e é o combustível empregado na usina Junqueira. *(Com. M.C.V.)*

mas como a Castro Ribeiro Agro-Industrial, a Cia Industrial de Conservas Alimentícias (Cica), as Indústrias Alimentícias Carlos de Brito S. A. Peixe, fabricantes de extrato e polpa de tomate. O raio de influência dessas fábricas é bem grande, pois seus produtos são consumidos e muito procurados em todo o país.

Graças, portanto, a estas fábricas e à facilidade de escoamento para a Capital Estadual e outras metrópoles regionais como Ribeirão Prêto, o tomate é bastante cultivado, assim como outras culturas que necessitam transporte mais rápido como o mamão e que alcançam preços elevados nos grandes centros.

O amendoim, plantado em diversos municípios da região, é industrializado em fábricas existentes em Matão e Monte Alto. O óleo de amendoim é em parte exportado para outras zonas; o de Matão, por exemplo, além de ser consumido no município é exportado para as zonas Araraquarense e Paulista. Monte Alto exporta para diversas regiões do Estado, alcançando também mercados além dos paulistas.

A lavoura sisaleira aparece também com certo destaque em nossa área de estudo, pois de acôrdo com o levantamento levado a efeito no estado de São Paulo, em 1952, dos nove municípios que se dedicam a essa cultura, cinco fazem parte do Alto Planalto: Ribeirão Prêto, São Carlos, Araraquara, Matão e Pederneiras. Ainda com relação a esta cultura merece ser destacada a Estação Experimental de Ribeirão Prêto, onde são realizados estudos no sentido de promover o desenvolvimento e o seu maior rendimento.

Num regime de policultura, como o existente no Alto Planalto, habitualmente se planta mais de um produto no mesmo terreno. As associações preferidas são milho e feijão, arroz e milho, aparecendo também algodão e arroz, milho e algodão. Em certos municípios, de culturas mais especializadas, encontram-se associações diversas; é o caso de Monte Alto, onde é comum encontrarem-se associados tomate e mamão ou arroz e mamão. Ainda se encontram, embora raramente, plantações de feijão, arroz, milho e algodão intercalados nas ruas dos cafèzais. Essas culturas intercalares pertencem aos colonos e sòmente são praticadas com o consentimento dos

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 596 — T.S.)*

Os solos originados do arenito Botucatu podem ser fàcilmente distinguidos, pois sua coloração é branca ou rosada e os grânulos de areia não contêm partículas escuras como acontece no arenito Bauru. A existência de cupins com a coloração acima referida facilita a identificação do Botucatu quando recoberto pela pastagem.

Atualmente, a maior parte das áreas de solos derivados do arenito Botucatu apresentam-se inaproveitáveis para a cultura cafeeira. Ao lado das técnicas agrícolas condenáveis, êsses solos têm pouco humo e quìmicamente são pobres. Tais fatos explicam as modificações havidas no uso da terra e o incremento da pecuária. *(Com. M.C.V.)*

Estado de SÃO PAULO
Município de PEDERNEIRAS
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
Santelmo
Guaianás
PEDERNEIRAS
Vanglória
Represa
Usina
Carajás
Pôrto Carapiranga
Pôrto
Faz. Barra Bonita
Faz. Sta. Antônio
Faz. Itaúna
Faz. Paciência
Faz. Ipiranga
Faz. São João
Faz. Sta. Isabel
Faz. Razoch
Faz. Belo Horizonte
Faz. Água Branca
C. P. E. F.
Cia. Paulista de E. F.
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
Des. SS. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Cajuru — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 205 — T.S.)*

Aspecto da fazenda Itaoca localizada no município de Cajuru, estado de São Paulo.

No primeiro plano observam-se as dependências da fazenda (paiol de milho, curral) e, no segundo, o pasto e as terras de cultura.

Como a grande maioria das fazendas do município, também é mista, dedicando-se principalmente à pecuária leiteira e às culturas da cana-de-açúcar e do milho.

Situada numa região dissecada pelo rio Cubatão adota o sistema de rotação de terras, o que se constata na fotografia: pelas encostas até quase a linha de cumiada aparecem as derrubadas, as terras em cultivo e as capoeiras em crescimento. *(Com. M.F.T.C.)*

fazendeiros. Como já foi assinalado, elas têm sido proibidas em virtude da diminuição da fertilidade dos solos.

As lavouras de café e cana são permanentes; as outras culturas referidas, quando temporárias, são cultivadas na mesma área durante um período de tempo que varia, com a qualidade do terreno, de 3 a 5 anos. Nos solos férteis êste prazo pode aumentar, sendo a mesma cultura praticada até dez anos.

Quando as terras demonstram exaustão, através de baixa de produção, são deixadas em repouso, sendo que em certas zonas os fazendeiros têm por hábito levar o gado para essas terras. O gado pôsto nas áreas agrícolas em repouso pertence sempre ao próprio fazendeiro. Na região em estudo verifica-se também a transformação definitiva de áreas agrícolas em pastagens, em virtude de ser mais lucrativa a atividade criatória e menos sujeita a contra-tempos.

No Alto Planalto paulista a lavoura já atingiu um relativo adiantamento. Além da enxada, outros instrumentos como o arado, a carpideira, o riscador, a grade são empregados, sendo o de uso mais generalizado o arado de tração animal ou puxado a trator; embora seja o primeiro o mais comum, ùltimamente vem o segundo se generalizando. A grande maioria dos lavradores já compreendeu a necessidade de adotarem as medidas aconselhadas pela técnica mais moderna como a adubação e a irrigação. Quanto aos adubos são utilizados em todos os municípios apesar de não ser, em alguns dêles, muito generalizado o seu emprêgo. Conforme a cultura, varia o tipo de adubo aplicado, podendo ser o adubo verde, o químico, o próprio estêrco ou, algumas vêzes, a mistura de dois dentre êles. Assim, nas terras esgotadas pela cultura cafeeira é costume adicionar adubo químico ao estrume, a fim de melhorar as condições de fertilidade. Já nas culturas de algodão o preferido é o adubo químico. Nas áreas em descanso usa-se adubo verde como a mucana, feijão de porco, etc.

Outra inovação adotada em certos municípios é a irrigação, sendo mais empregada nas lavouras de café, nas culturas de cana-de-açúcar e na horticultura, por serem culturas que alcançam preço elevado e contam com mercado seguro. Apesar de ser medida de primeira necessidade, pois conta a região com uma estação sêca pronunciada (julho a setembro), a percentagem de área irrigada em relação à área cultivada é insignificante.

Nas propriedades onde já se emprega o sistema de irrigação suplementar (geralmente feita

Estado de SÃO PAULO
Município de DOIS CÓRREGOS
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
JAÚ
DOURADO
BROTAS
TORRINHA
SÃO PEDRO
MINEIROS DO TIETÊ
SÃO MANUEL
BOTUCATU
Guarapuã
DOIS CÓRREGOS
Faz. Jardim
Faz. Figueira
Faz. Floresta
Faz. da Serra
Faz. Bela Vista
Faz. Sta. Maria
Faz. Maria Eugênia
Faz. Sta. Cândida
Faz. Coqueiral
Faz. Matão
Faz. Três Barras
Faz. Boa Vista
Faz. Palmeiras
Faz. Sta. Cândida
Faz. do Conde
Faz. Sto. Antônio
Salto
Faz. S. Joaquim
Faz. Retiro
Cia. Paulista de E. F.
APARADOS DA S. DE BROTAS
A. Cruz
Sta. Cruz do Paredão
Faz. B. Vista do Paredão
Faz. Pereira Leite
Faz. Bugio
Est. Ventania
Faz. Nordlândia
Faz. Velha
Faz. da Rosa
Faz. Fortuna
Faz. Bela Vista
Faz. S. Vicente
Faz. Ventania
Ventania
Furtaneta
Faz. Sta. Cruz do Matão
Faz. Lagoa
Faz. Mo. Alto
Faz. Major Cesário
Faz. Fortaleza
Faz. Boavas
Faz. Sta. Isabel
Faz. Monte Alegre
Amaro Boavas
Ataúna
Faz. Limoeira
I. da Pedra Preta
Ilha da Barra
Rio Jacaré-Pepira
Rio Jaú
Rio Tietê
Rio Piracicaba
Rio do Peixe
Córr. do Macaco
Córr. da Prata
Córr. do Morro Chato
Rib. da Prata
Rib. do Maurício Machado
Água Vermelha
22° 20′
22° 30′
48° 20′ W.G.
SITUAÇÃO
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 150 000
(1cm = 1,5 km)
1,5km 0km 1,5 3 4,5km
Des. V.M.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

por aspersão) constataram-se conseqüências benéficas, salientando-se entre elas o aumento de produção, a melhor germinação das sementes e a qualidade superior dos frutos.

Entre as propriedades da região em estudo que utilizam em grande escala a adubação e a irrigação salienta-se a fazenda Cambuhy, onde os resultados verificados são de primeira grandeza. Localizada no município de Matão, possui cêrca de 22.993 alqueires. São de grande vulto a adubação química, as instalações para a irrigação e principalmente o plano que tem para produção de matéria orgânica, a fim de atender aos seus cinco milhões e meio de cafeeiros. Para uma ligeira avaliação basta citar que as lavouras de Cambuhy consomem anualmente mais de cinco mil toneladas de fertilizantes químicos e trinta mil de "composto" orgânico. São engordadas anualmente 15 mil cabeças de gado, que são mantidas também com a finalidade de produzir estêrço e "composto" para a adubação orgânica dos cafèzais (Sebastião Gonçalves da Silva, *"Cambuhy a maior fazenda de café do mundo"*).

Ainda em Cambuhy está se realizando uma experiência bem interessante — a criação de gado em regime de confinamento, com o fito de aproveitamento integral do estêrco e de um tipo de "composto" altamente concentrado e rico.

No que se refere à irrigação (ainda segundo os dados de Sebastião Gonçalves da Silva) — estão sendo ultimadas as construções de 60 reprêsas e adquiridos equipamentos para irrigação de todos os cafèzais.

Outra experiência de êxito verificou-se na fazenda Bom Jesus, em Jardinópolis; graças à irrigação, houve grande acréscimo da produção de café e arroz.

Como na quase totalidade das áreas agrícolas do Brasil, o sistema agrícola adotado em grande parte da área em estudo, é o da rotação de terras, porém, melhorada, pois, freqüentemente se observa a associação da agricultura com a pecuária.

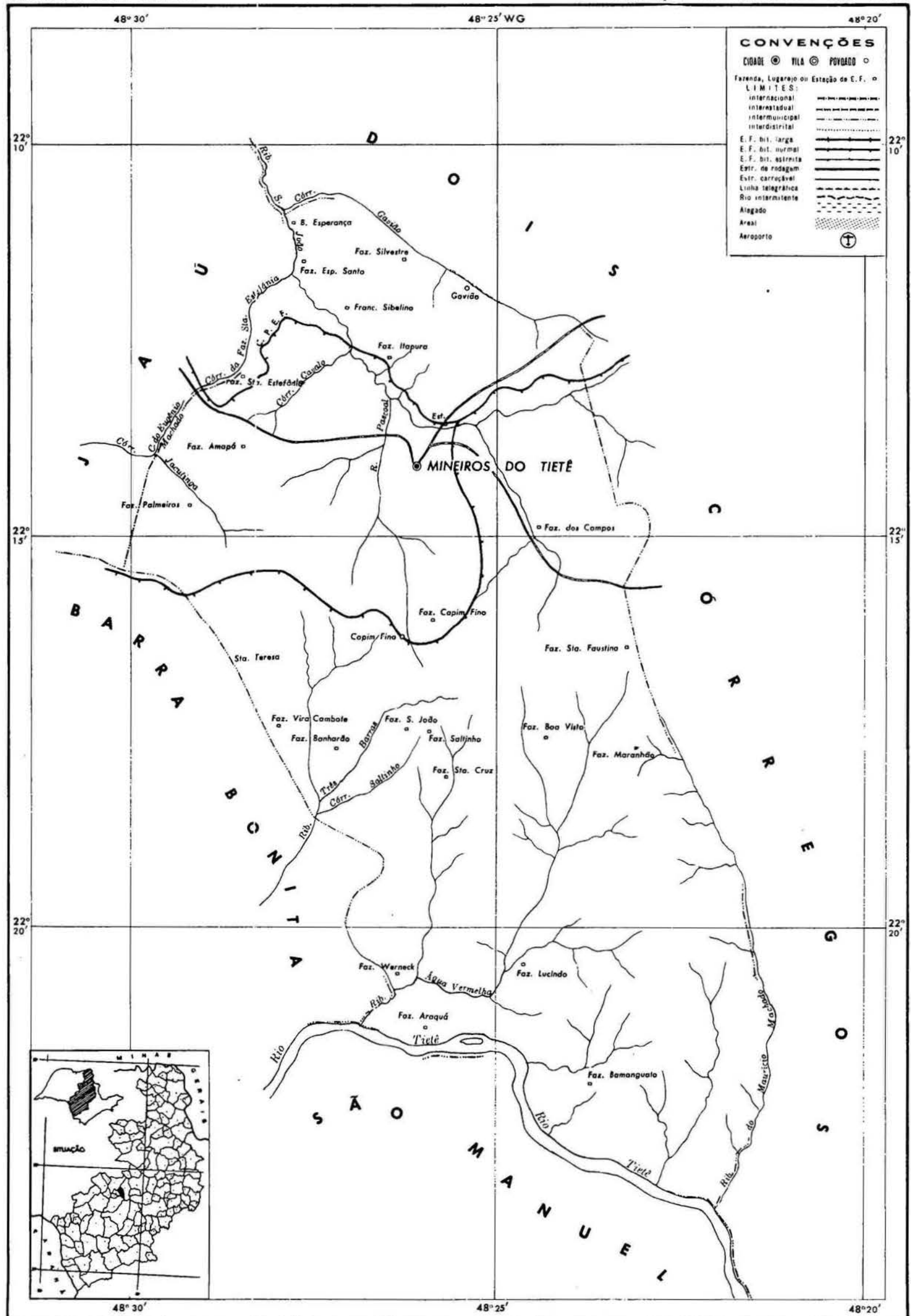
A derrubada é praticada no intuito de aumentar a área cultivada ou a área reservada aos pastos. Geralmente, só nas grandes propriedades é que se encontram reservas de matas, pois nas outras, os proprietários só costumam deixar matas e capoeiras em determinados locais, como as cabeceiras de córregos e os altos dos morros. No primeiro caso constitui uma proteção para os mananciais e, no segundo, por serem lugares de difícil acesso onde a derrubada não permite o aproveitamento agrícola das terras, ou a utilização das madeiras. Após as derrubadas de matas e capoeiras grossas é generalizado o uso da queimada. Em certas zonas, como em Santa Rita

Município de Piraju — São Paulo *(Foto C.N.G. 5540 — T.S.)*

Boiada de mestiços de zebu a caminho de uma nova pastagem. Como se observa, trata-se de um pequeno rebanho de cria e recria, que durante algum tempo permanecerá nas pastagens de cerrado existentes entre Piraju e Itaí. Êsses bovinos se destinam ao corte, porém, antes de serem abatidos serão engordados em melhores pastagens, onde adquirirão o pêso necessário. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)

Des. GV. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Avaré — São Paulo *(Foto C.N.G. 5561 — T.S.)*

Além dos Laticínios Noroeste Ltda., Avaré possui a Usina de Laticínios — Indústrias Reunidas "Irsa" S.A. e outras emprêsas dedicadas à indústria leiteira. A importância da pecuária bovina para o município não é devida apenas à grande produção de leite e derivados, mas também à exportação de gado de corte para a cidade de São Paulo. *(Com. M.C.V.)*

do Passa Quatro, é costume praticar-se a queimada nos terrenos difíceis de serem trabalhados com o arado. Outras vêzes, é de praxe fazer uma queimada total após a derrubada e queimadas parciais nos anos seguintes com o fito exclusivo de limpar as porções do terreno que ainda estiverem atravancadas. A queimada é praticada não só com o objetivo de limpeza do terreno, mas também porque muitos a consideram como fertilizante. No caso da cultura do algodão ela é exigida pelo govêrno do Estado, devendo ser feita na limpeza das socas, a fim de evitar a propagação das pragas. Nas plantações de cana devido à falta de braços, tornou-se de uso corrente queimar as fôlhas por ocasião do corte.

Quanto ao reflorestamento, não existe o hábito generalizado de sua prática, a não ser em alguns municípios como Taquaritinga, Macatuba, que o fazem com eucalipto. Em São Carlos encontram-se também plantações de eucaliptos feitas pela Companhia Paulista de Estradas de Ferro, uma das poucas entidades que se preocupam com êste assunto no Estado bandeirante.

Quanto à criação de gado é praticada quase sempre associada à agricultura, uma vez que a grande maioria das propriedades são agropecuaristas. O tipo de criação que predomina é a leiteira, desenvolvendo-se de preferência nas antigas fazendas de café, cujas terras ficaram esgotadas pelos métodos irracionais aplicados. A preferência pelo gado de leite é algumas vêzes, bem marcante. Nos municípios de Brodosqui, Serrana, Igarapava, Sertãozinho, todo o rebanho bovino é constituido de gado leiteiro. Outros municípios como Cajuru e Manduri, apesar de também possuírem gado de corte, 90 e 96% respectivamente de seus rebanhos são de gado leiteiro.

O consumo local não é suficiente para explicar a maior importância da pecuária leiteira na região, embora o número de centros urbanos seja significativo. A instalação de numerosos estabelecimentos que industrializam o leite e a facilidade de escoamento também são responsáveis pelo incremento da pecuária leiteira. Os municípios de pequena produção consomem todo o leite, sendo que alguns dêles realizam uma pequena industrialização, fabricando queijo e manteiga. Por outro lado, onde a indústria de laticínios está mais desenvolvida torna-se necessário adquirir o leite nos municípios vizinhos; é o caso de Araraquara, Ribeirão Prêto, São Carlos e outros.

Quanto ao gado de corte, a criação predomina sôbre a engorda. Depois de criado o gado é vendido a recriadores e invernistas pertencentes ou não à região. Barretos, embora não fazendo parte do Alto

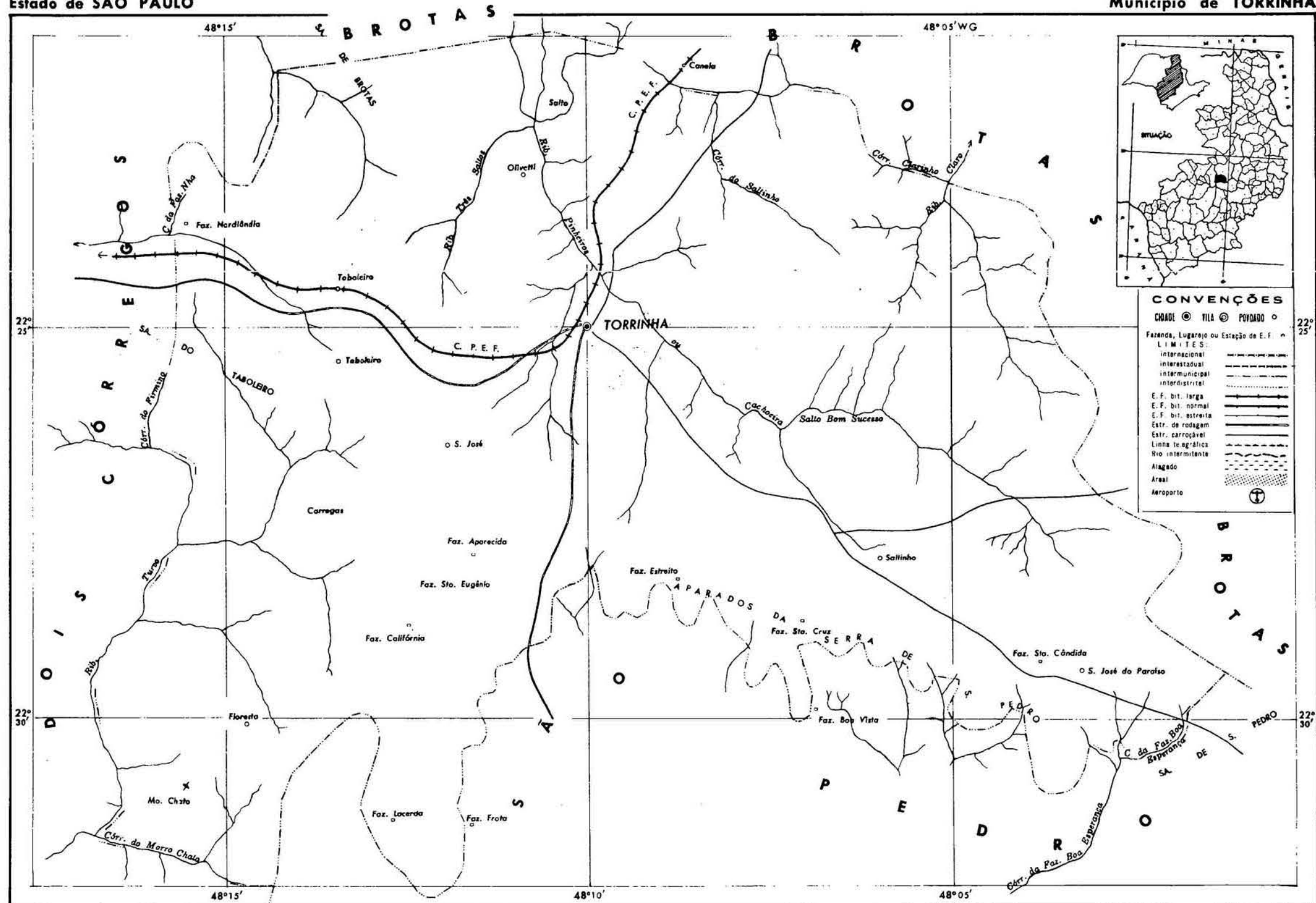
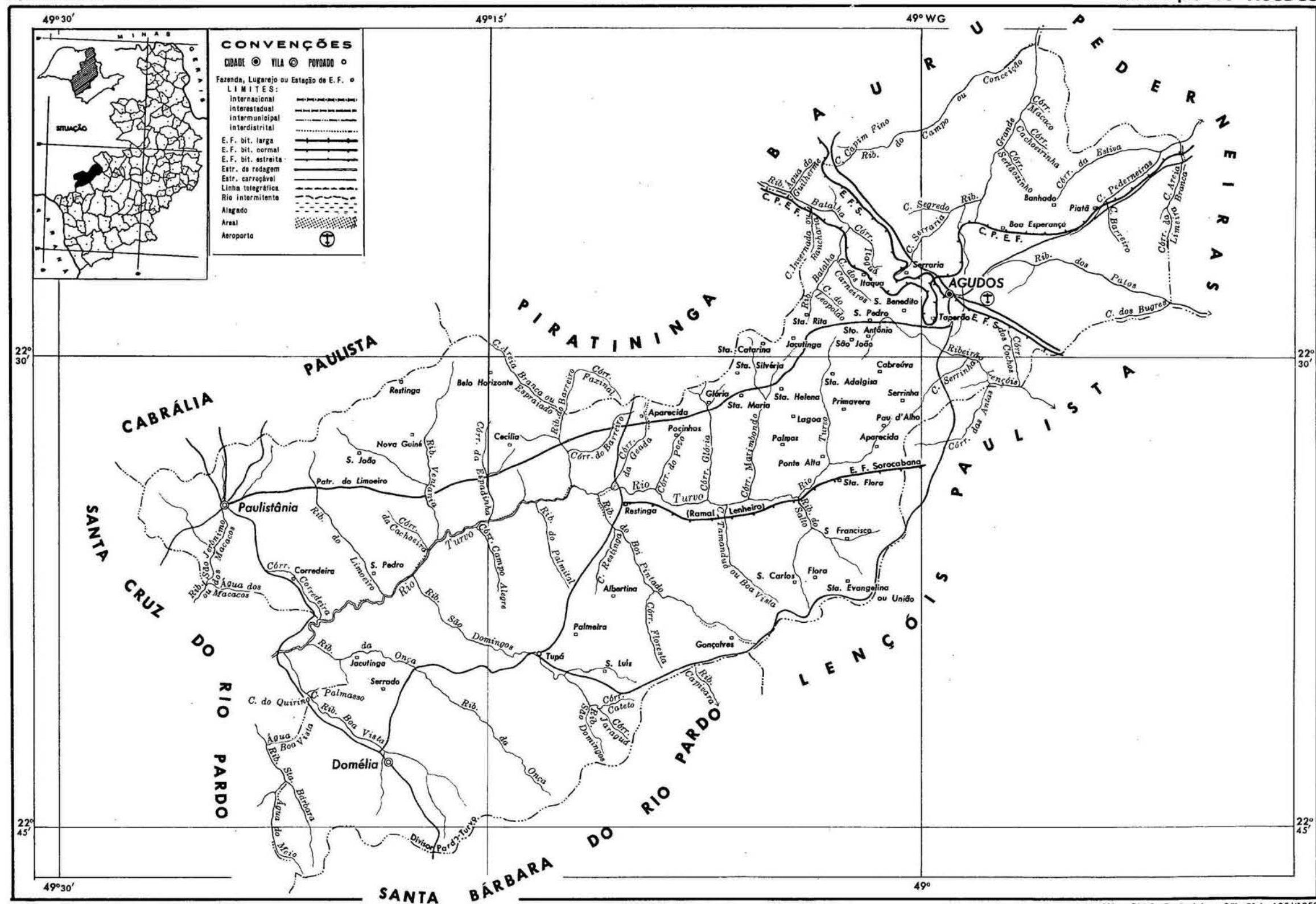
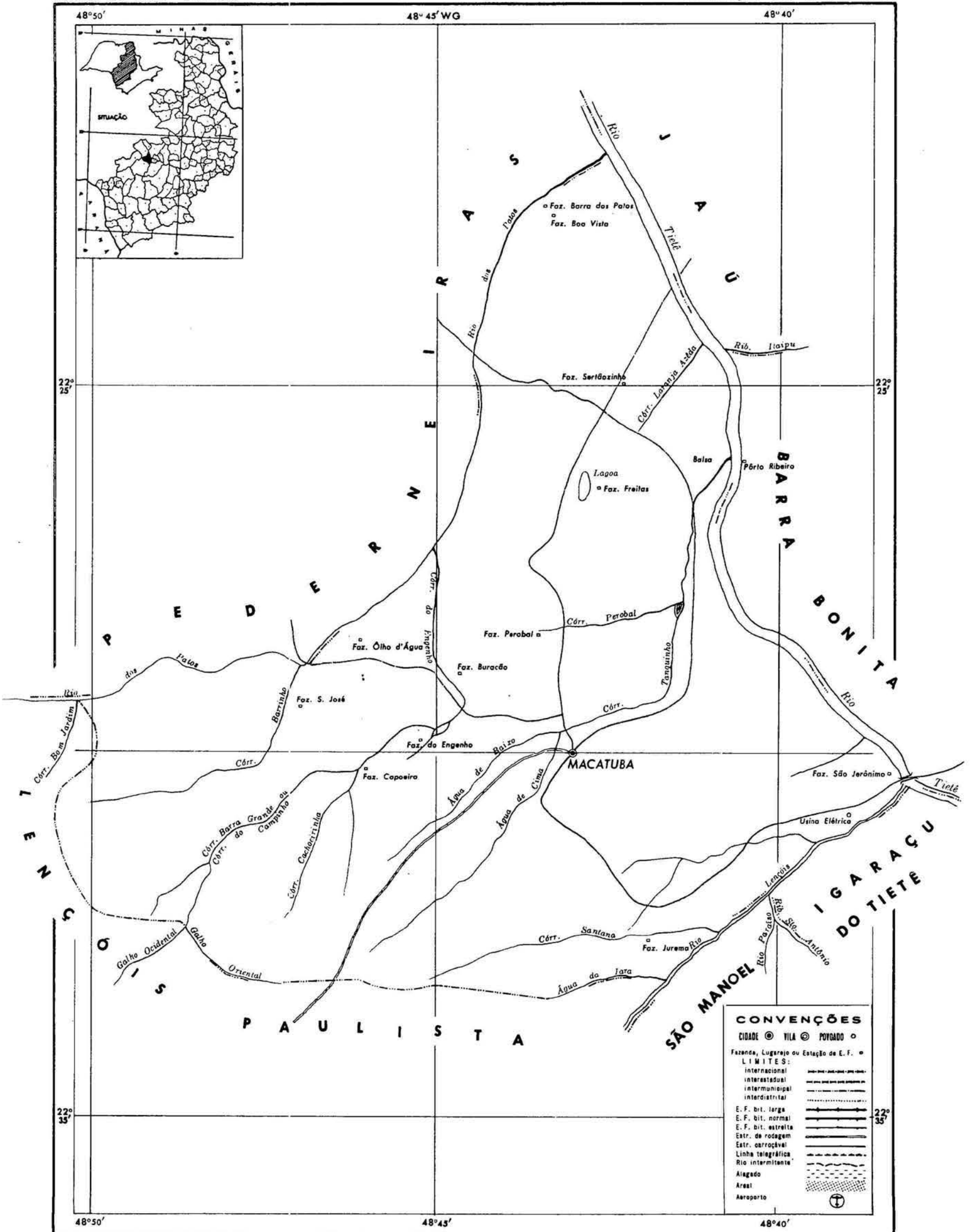
Estado de SÃO PAULO

Município de TORRINHA

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)

Des. V.M. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Projeção de Mercator
ESCALA 1:250 000
(1cm = 2,5 km)
2,5km 0km 2,5 5 7,5km

Planalto, atrai grande parte do gado desta área. Vez por outra o gado é vendido a intermediários — o que acontece em Jaboticabal que só muito raramente vende diretamente a recriadores ou a invernistas de outra zona. Em Orlândia, encontramos grande parte dos criadores vendendo direto aos açougueiros para o abate. Alguns fazendeiros preferem vender as fêmeas aos recriadores e os machos que se prestam para reprodução quase nunca são vendidos, sendo os outros entregues aos boiadeiros e marchantes, como é o caso de Altinópolis.

O gado para engorda é comprado aos criadores do próprio município ou de municípios vizinhos, sendo também proveniente da Alta Sorocabana, Alta Araraquarense e da Noroeste. A maior parte, porém, do gado a ser engordado, vem de áreas mais afastadas, dos estados de Mato Grosso e, em escala menor, de Minas Gerais e Goiás.

O gado de corte, vendido aos matadouros e frigoríficos locais, abastece a população local. Certos municípios do Alto Planalto concentram a produção de áreas vizinhas por terem população urbana muito densa ou por terem indústrias ligadas à pecuária. Neste caso estão Ribeirão Prêto, Orlândia e Franca.

A atividade criatória, de maneira semelhante a da lavoura, já denota uma certa evolução. Grande parte dos fazendeiros fazem pastagens artificiais e a preferência recai nos capins gordura, jaraguá, colonião e sempre verde. Estas pastagens artificiais constituem, sem dúvida, um aspecto bastante generalizado na região.

Outras práticas mais evoluídas como o sub-estabulamento são também adotadas. Apesar de não ser generalizado, em 65% dos municípios observa-se nas fazendas, o hábito de sub-estabularem o gado leiteiro. Para o gado de corte costumeiramente não há abrigo.

Pelos dados de produção de 1955 os municípios que possuiam maiores percentagens de sub-estabulamento eram Timburi, 95%; Macatuba, com cêrca de 60%; Xavantes, 60%; Serra Azul, 60%; Santa Rita do Passa Quatro, 60%; São Carlos, 40%. Em todos êles predomina a criação leiteira.

Grande parte dos fazendeiros da região em foco aproveita o estêrco nas diversas lavouras de suas propriedades, principalmente na do café. Êle é também muito utilizado nas hortas e, vez por outra, nos jardins. Quando conseguem maior quantidade chegam a vendê-lo; é o que se verifica em propriedades de Macatuba, Avaré, Dourado, Jaboticabal, São Joaquim da Barra que conseguem boa renda com a venda do adubo animal.

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. — 5 237 — T.S.)*

Novo e modelar prédio da Fábrica de Calçados Samello S.A., em funcionamento desde 1956.

Localizada à margem direita do córrego Bagres, na cidade de Franca, a fábrica Samello é bem um testemunho do progresso contínuo da indústria nesta região. *(Com. M.F.T.C.)*

Estado de SÃO PAULO
Município de BARRA BONITA
48°40'
48°35'
48°30'WG
48°25'
22° 25'
22° 30'
J A Ú
MINEIROS DO TIETÊ
MACATUBA
IGARAÇU DO TIETÊ
SÃO MANOEL
BARRA BONITA
Faz. Toledo
Campos Sales
Faz. Riachuelo
Faz. Pirajá
Faz. Exílio
Faz. Fortaleza
Faz. Conceição
Faz. B. Vista
Faz. Sta. Maria
Faz. Velho
Faz. do Estrêla
Faz. S. Domingos
Faz. Itaipu
Faz. Ponte Alta
Faz. S. Francisco
Faz. Cintra
Faz. Pau d'Alho
Faz. Alcança
Faz. Gonçalves
Faz. Três Barras
Faz. Sta. Elisa
Faz. Dr. A. Felicíssimo
Barreirinho
Faz. Werner
Faz. Lara Campos
Comp. Paulista de E. F.
C. P. E. F.
Rio Tietê
Rio Lençóis
Córr. Corumbataí
Córr. Itaipu
Córr. Ponte Alta
Córr. Entulho
Córr. Estrêla
Córr. Barra Bonita
Córr. Pau d'Alho
Córr. Barreiro
Córr. Banharão
Córr. Sta. Tereza
Água do Cintra
Rib. Três Barras
C. Saltinho
Córr. Macaco
Rib. Água Vermelha
Rib. Iguatemi
C. da Faz. Amaral
Cach. do Banharão
Cach. Quebra-Pote
Córr. do Saltinho
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
SITUAÇÃO
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G
Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km
Des. AM.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 238 — T.S.)*

Interior da importante fábrica de calçados Samello, localizada na cidade de Franca. Possuidora de excelente maquinaria e mão-de-obra capacitada contribui para que êste seja o ramo principal da indústria de transformação do município. Graças a várias fábricas dêste tipo o município de Franca é considerado um dos mais importantes centros da indústria de calçados do estado bandeirante. (*Com. M.F.T.C.*)

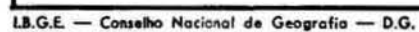
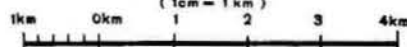
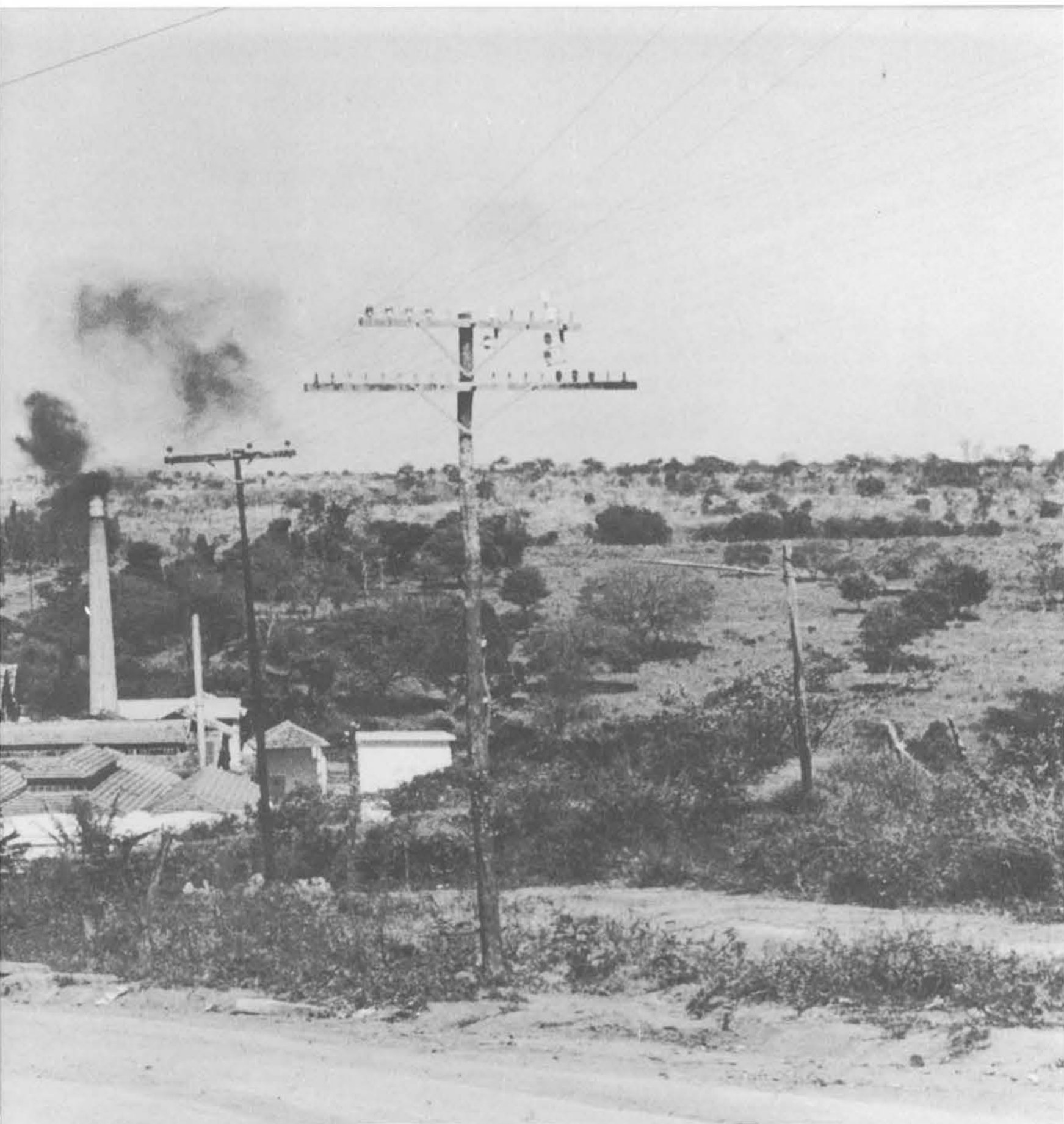
Do mesmo modo que encontramos na Região indústrias estreitamente ligadas à agricultura, como sejam as usinas de açúcar e de álcool, os estabelecimentos têxteis, as fábricas de industrialização do tomate, amendoim e demais produtos da lavoura, surgem outras apoiadas no aproveitamento de matérias-primas obtidas diretamente da criação de gado e que desempenham também papel saliente na vida econômica da região.

Entre os diversos estabelecimentos que industrializam o leite (transformando-o em leite condensado e leite em pó, em manteiga ou queijo), sobressaem os da Companhia Industrial e Comercial Brasileira de Produtos Alimentares — Nestlé. Além da fábrica situada em Araraquara, de grande raio de influência tanto na obtenção da matéria-prima como na venda de seus vários produtos, a Nestlé exerce influência na região através de outros estabelecimentos seus situados em regiões vizinhas. A de Pôrto Ferreira, na Depressão Periférica, compra diàriamente grande quantidade de litros de leite em municípios do Alto Planalto, como em Santa Rita do Passa Quatro e São Simão.

Além das fábricas de laticínios esta organização ainda mantém no Alto Planalto postos de refrigeração em Ipuã, Rincão, Torrinha; êstes postos têm trazido grande incremento da pecuária nos municípios onde são instalados. É o que se verifica atualmente no município de Ipuã, onde a pecuária atravessa fase de grande desenvolvimento.

A Nestlé sobressai não só por suas instalações as mais modernas e os processos higiênicos utilizados, como também por possuir técnicos e agrônomos especializados que prestam assistência gratuita aos produtores de leite.

Estabelecimentos menores funcionam em diversos municípios como Avaré, Cerqueira César, Ribeirão Prêto, Igarapava, São Carlos; em alguns dêles representam a principal atividade industrial, como é o caso de Cerqueira César.

Com base ainda na criação de gado surge a indústria de couros que apresenta um desenvolvimen-

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 244 — T.S.)*

Dentre as atividades industriais do município paulista de Franca, destaca-se a do beneficiamento de couros. São em número de sete os estabelecimentos que se dedicam a essa atividade e fornecem a matéria prima a um grande número de pequenas fábricas de calçados da cidade e dos municípios próximos, as quais, em média, contam com um número de empregados que não ultrapassa 12 operários.

O abastecimento de couros de melhor qualidade aos dois estabelecimentos de maior vulto da cidade, é feito por firmas de São Paulo e mesmo do Rio de Janeiro que aí mantêm representantes.

A fotografia mostra as instalações do Curtume Progresso S.A., situada nos arredores da cidade. *(Com. L.G.A.)*

to todo particular em Franca. Aí, quase uma dezena de curtumes prepara o couro que se destina às indústrias de calçados e selas, que por sua vez atingem as zonas rurais, chegando mesmo a serem exportados para outros estados como Goiás e Mato Grosso. A importância da indústria de calçados é tão grande no município de Franca que em 1954 quase 50% da arrecadação federal foi do impôsto de consumo sôbre o mesmo.

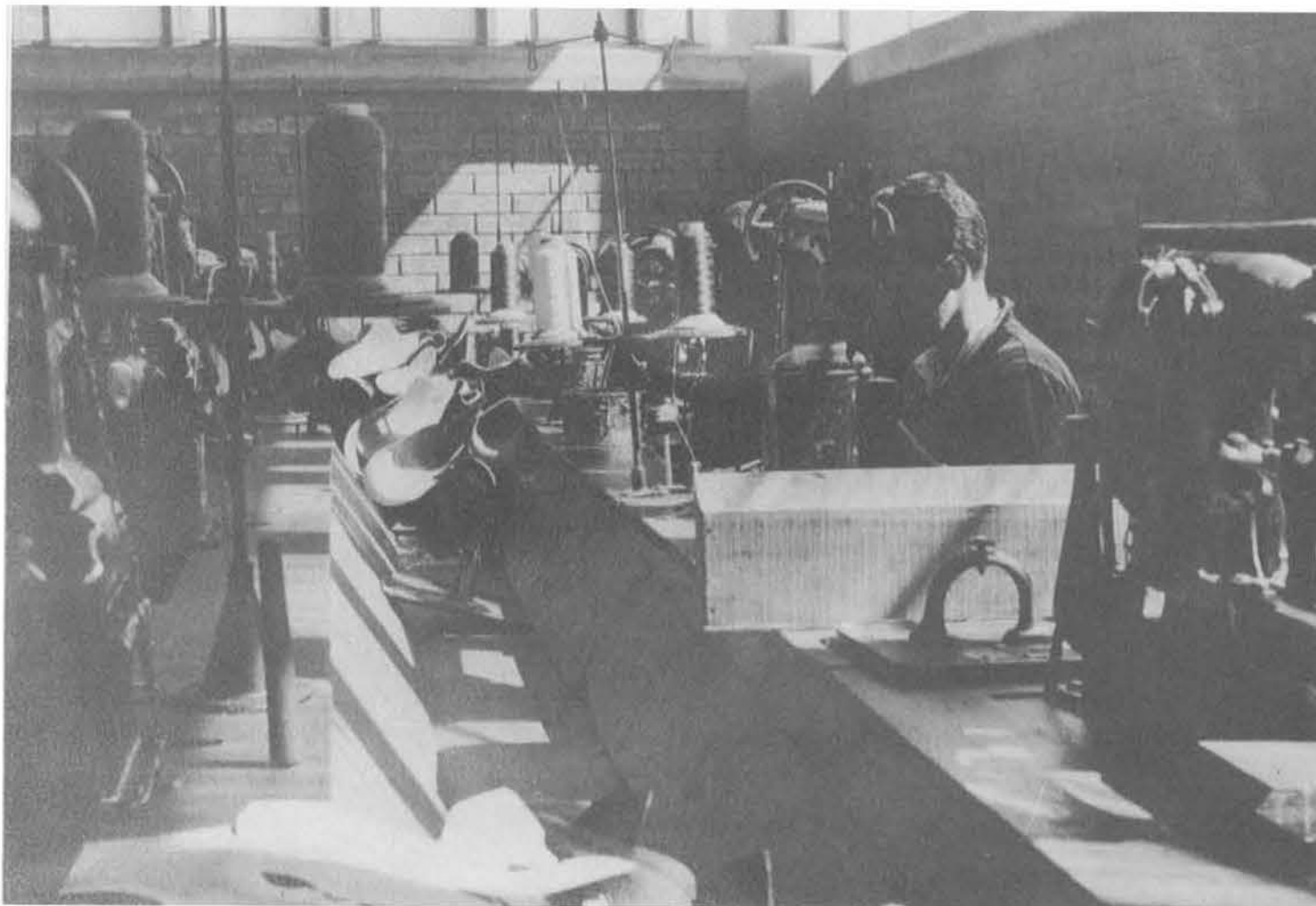
De início, os curtumes abasteciam-se com o couro do gado abatido no matadouro local ou nas suas proximidades, visto Franca ter sido sempre zona de criação. Hoje em dia, em virtude da indústria local exigir grandes quantidades de couro, parte da matéria-prima a ser trabalhada nos diversos curtumes vem de Barretos ou, ainda, de mais longe como do Triângulo Mineiro, Goiás e Mato Grosso.

A fácil obtenção do barbatimão, do qual se extrai o tanino necessário ao curtimento do couro, facilita sobremodo o desenvolvimento dêste tipo de indústria.

Além de Franca, outras localidades sobressaem na indústria de curtumes como Botucatu, Jaboticabal, Cerqueira César, Brodosqui, Lençóis Paulista e Pederneiras.

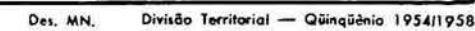
Embora existam vários frigoríficos no Alto Planalto não desfrutam êles de situação muito privilegiada em conseqüência da relativa proximidade de Barretos, grande centro de industrialização da carne bovina e porcina. Assim mesmo, de proporções mais modestas aparecem frigoríficos em Araraquara, Jaú, Ribeirão Prêto e Taquaritinga.

Ainda ligada à criação e com o intuito de aprimorá-la encontramos uma indústria em formação — a das rações balanceadas, em Araraquara. A sua finalidade é fornecer alimento racional para o gado, sendo atendida em sua composição as necessidades da nutrição animal. Se se considera o papel da pecuária na região, percebe-se bem a importância dessa nova indústria.

A agricultura, a pecuária e a indústria estão, em muitos casos, estreitamente relacionadas não só pelo fornecimento de matéria-prima a ser transfor-

Município de Franca — São Paulo *(Foto C.N.G. 5239 — T.S.)*

Outro aspecto do interior da fábrica de calçados Samellò S.A.

Instalada em 3 de setembro de 1935 vem sofrendo contìnuamente melhorias em suas instalações e maquinaria, podendo hoje em dia ser considerada como uma das mais aperfeiçoadas e completas no ramo dentro do Estado Bandeirante.

O couro aí empregado provém do Curtume Carioca e uma pequena quantidade é obtida no Rio Grande do Sul. Para a confecção das solas, entretanto, a matéria prima é adquirida em Campinas. Atualmente, os produtos da Samello são distribuídos por todo o país e têm encontrado boa aceitação. *(Com. M.F.T.C.)*

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 231 — T.S.)*

Recentemente remodelado o Frigorífico Morandi, em Ribeirão Prêto, tem capacidade para abater, diàriamente, 800 cabeças de gado bovino, 500 de suínos e outros animais de pequeno porte. Sua média atual de abate, entretanto, é de apenas 20 cabeças. A sua produção é maior no que se refere à indústria de frios, porém a direção pretende aumentar a produção de carne verde. Localiza-se junto ao ribeirão que deu o nome à cidade. *(Com. M.C.V.)*

mada, como o leite, a carne e o couro, mas também por constituir a população rural mercado consumidor garantido para muitas fábricas que funcionam na região. Assim, encontram-se fábricas de adubos em Araraquara, Ibaté, São Carlos; máquinas agrícolas em Batatais, Jaboticabal, Matão e São Carlos. Estas fábricas além de possibilitarem melhorias nas técnicas agrícolas, refletem a industrialização crescente da região.

Outros ramos industriais instalaram-se no Alto Planalto, além daqueles ligados ao aproveitamento da matéria-prima local e já mencionados. As indústrias mecânicas e metalúrgicas são encontradas em muitos municípios; Jaboticabal possui uma fábrica de automóveis (Joagar); em Botucatu instalou-se uma oficina para reparos de aviões; fábrica de peças de automóveis existe em Monte Alto; construção e montagem de material de transporte são feitas em Jaú e Sertãozinho.

A fabricação de lapis de escrever é uma importante atividade da indústria paulista. Na área em estudo, localizada no município de São Carlos acha-se uma das grandes fábricas de lapis da América do Sul — a Johann Faber. Vende seus produtos para todo o Brasil e contribui, também, para diminuir nossas importações, limitando as mesmas sòmente a tipos especiais.

Indústrias como a de medicamentos, gráficas, papel e muitas outras enriquecem ainda o parque industrial em formação do Alto Planalto.

Aproveitando-se da argila, matéria-prima encontrada nos leitos dos rios da região com relativa abundância, estão instaladas diversas fábricas de cerâmica que se concentram em alguns municípios, constituindo, então, importante fonte de renda, como em Barra Bonita possuidora de 6 cerâmicas.

A argila também é aproveitada na fabricação de telhas e tijolos, sendo diversas as olarias encontradas, algumas delas bem aperfeiçoadas e mecanizadas como a de Ipuã, especializada na fabricação de tijolos.

Embora as indústrias apareçam disseminadas por todo o Alto Planalto observa-se uma maior concentração em certos centros como São Carlos, Ribeirão Prêto, Araraquara, Franca, Botucatu, onde o número de estabelecimentos e de operários, o total da produção e a diversidade de indústrias bem demonstram a sua importância.

De acôrdo com os dados da Produção Industrial do Estado de São Paulo — 1956 — Departamento de Estatística do Estado de São Paulo, são os seguintes os maiores centros industriais do Alto Planalto:

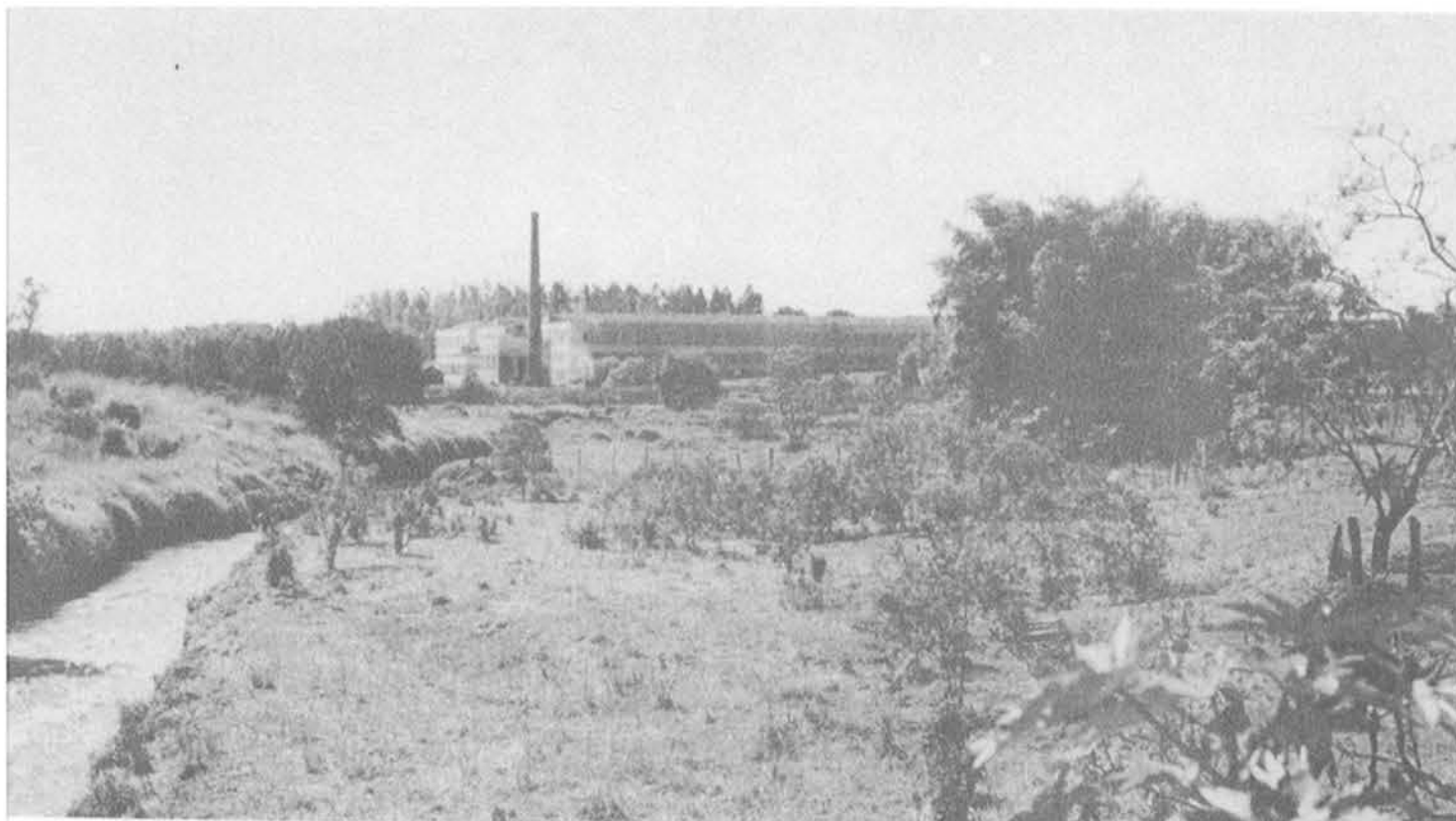
MACATUBA
IGARAÇU DO TIETÊ
BARRA BONITA
MINEIROS DO TIETÊ
DOIS CÓRREGOS
LENÇÓIS PAULISTA
AVARÉ
BOTUCATU
Areiópolis
Água da Rosa
SÃO MANOEL
Pratânia
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
SITUAÇÃO
48°45'
48°30' WG
22° 30'
22° 45'
23°

MUNICIPIOS	NUMERO DE ESTABE-CIMENTOS		PESSOAL OCUPADO		VALOR DA PRODUÇÃO		GÊNEROS DE INDUSTRIAS
	TOTAL	com mais de 5 pessoas	TOTAL	nas industrias com mais de 5 pessoas	Total (Cr$)	das industrias com mais de 5 pessoas 1 000	
Ribeirão Prêto	496	220	7 782	7 286	1 724 907	1 598 190	Tecidos; bebidas; óleos alimenticios; artefatos de borracha, usinas de açucar; calçados, laticinios; frigorificos; vidros; ceramicas doces; etc.
São Carlos	266	142	4 714	4 447	1 069 890	1 014 691	Lápis; balcões; frigorificos; camas; vassouras; colchões de mola, tapetes, conservas, tecidos, balanças, ferramentas agricolas, sabão, cola, adubo, chocolate, etc.
Araraquara	240	113	3 547	3 306	2 273 058	2 108 364	Produtos alimentares; usinas de açucar e álcool, óleo comestivel, sabão, meias, tecidos, laticinios, bebidas, artigos de aluminio, etc.
Franca	216	82	2 713	2 476	737 478	612 555	Indústrias de couro, calçados
Botucatu	125	55	1 875	1 756	417 172	337 317	Mecânica, tèxtil, produtos alimentares

Alguns dêstes centros desfrutam de grande importância não só na região, como no conjunto do Estado, como é o caso de Ribeirão Prêto, Araraquara e São Carlos.

Outro fato que merece ser lembrado é o de certas indústrias congregarem quase tôda a população operária ativa do município. Um bom exemplo é o das Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo em Santa Rosa de Viterbo com produção de açúcar, seguida de perto pelo ácido cítrico, éter sulfúrico, papel, amido e conservas, e onde trabalham 1.267 operários dos 1.280 existentes no município.

A atividade industrial do Alto Planalto, elementar em certas zonas e bem progressista em outras, contou, como ainda conta, com fatôres favoráveis ao seu desenvolvimento. Assim, o florescimento agrícola inicial possibilitou a formação de capitais, aplicados nos estabelecimentos industriais.

Nas primeiras décadas dêste século por ocasião da crise de superprodução do café e conseqüente baixa de preços, a transferência de imigrantes das áreas rurais para as aglomerações urbanas supriu a indústria de mão-de-obra especializada, pois êsses imigrantes eram quase todos possuidores de um ofício. Pequenas fábricas surgiram e muitas delas transformaram-se em estabelecimentos industriais de grande envergadura. É preciso que se note que êsses mesmos imigrantes quase todos oriundos da Europa Meridional (espanhóis e italianos) já haviam trazido grande contribuição para o desen-

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 230 — T.S.)*

A S.A. Indústrias Reunidas F. Matarazzo possui dois conjuntos industriais na cidade de Ribeirão Prêto, destinando-se um dêles ao beneficiamento do algodão. Neste se realiza a fiação e tecelagem do "rayon". Essas indústrias contam com 1 859 operários e localmente constituem a organização industrial de maior poder econômico, seguida da Companhia Antártica Paulista. *(Com. M.C.V.)*

Município de Avaré — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 562 — T.S.)*

A rodovia Itaí-Avaré constitui um importante meio de escoamento dos produtos agrícolas do município de Itaí, que são levados em caminhões até Avaré, de onde são carregados para os centros consumidores através da E. F. Sorocabana. Essa rodovia estadual corta o núcleo de Avaré, como podemos observar ligando êsses núcleos aos municípios vizinhos. *(Com. D.M.C.)*

Município de Ribeirão Prêto — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 232 — T.S.)*

A Sanbra é uma fábrica de projeção, situada a dois quilômetros de Ribeirão Prêto. Tem como objetivo a fabricação do óleo de algodão e amendoim, contando com 195 operários e tendo produzido em 1956, mercadorias no valor de Cr$ 277 496 000,00. *(Com. M.C.V.)*

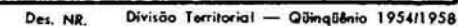
volvimento agrícola da região, sobretudo, da cafeicultura.

A energia, requisito indispensável a qualquer estabelecimento industrial pode ser obtida com relativa facilidade, graças à estrutura geológica do Planalto Ocidental. Entre as quedas passíveis de aproveitamento algumas já estão sendo utilizadas; os municípios que exploram seus recursos hidrelétricos, beneficiam-se e a seus vizinhos menos favorecidos. Assim, no município de Guará está instalada a Usina São Joaquim, onde a cachoeira Fervura é explorada pela Cia Paulista de Fôrça e Luz. A mesma Companhia explora a queda do rio Lençóis na Usina Lençóis do município de Macatuba. Santa Rosa de Viterbo conta também com produção de energia própria gerada pela Usina Hidrelétrica Itaipava da Companhia de Eletricidade São Simão-Cajuru. São Carlos, Araraquara, Dois Córregos, Guariba, Brotas, Torrinha são outros municípios que também contam com energia própria.

Diversos projetos tendem a aumentar a capacidade das usinas da região. Será em breve iniciada a construção da Usina Hidrelétrica de Barra Bonita com aproveitamento do rio Tietê e, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (*Enciclopédia dos Municípios Brasileiros,* volume XXVIII) com uma potência calculada em 160.000 HP. Em Piraju, a usina Paranapanema, pertencente à Companhia Luz e Fôrça de Santa Cruz, localizada na cidade terá sua potência total aumentada para 24.000 KW e a firma Usinas Elétricas do Paranapanema construirá as usinas de Jurumirim e Piraju, no município, a primeira com potência de 50.000 kwh (construção já iniciada) e a segunda com a potência de 95.000 kwh. Está sendo construída junto ao rio Jacaré-Guaçu, nas divisas de São Carlos com Ribeirão Bonito, uma usina para produção de energia elétrica da C.P.E. com capacidade prevista de 6.000 HP.

Quanto à matéria-prima que alimenta as indústrias do Alto Planalto é fornecida, de modo geral, pela própria região, como foi visto; atualmente, porém, com o desenvolvimento e a diversificação industriais, torna-se necessário importar a matéria-prima. É o que acontece em Franca onde a produção de couros da própria região é insuficiente, recorrendo a indústria local a áreas fornecedoras mais distantes como Barretos, Uberaba e Uberlândia.

E, finalmente, graças à rêde urbana relativamente densa do Alto Planalto e à facilidade de comunicações com a capital do Estado e com as capitais regionais, as fábricas que aí se localizam encontram mercado seguro para os seus produtos.

Mas apesar da vitalidade e progresso dêste parque industrial em desenvolvimento, a base econômica do Alto Planalto ainda continua a ser, como afirmamos de início, as atividades agro-pastorís.

TRANSPORTES

Na Sub-região do Alto Planalto repetem-se os mesmos aspectos gerais em relação à circulação terrestre. As vias férreas atravessam o planalto cortando-o transversalmente em demanda das barrancas do Paraná. Ainda, em função da lavoura cafeeira as duas ferrovias mais importantes — a Mogiana e a Paulista — desdobraram-se em numerosos ramais que foram, inicialmente, construídos para servir as grandes fazendas cafeeiras da região, como na área anteriormente estudada.

Além das ferrovias da zona anterior — Sorocabana, Mogiana e Paulista —, outras surgem na área em aprêço: a Estrada de Ferro Monte Alto, de caráter puramente regional, e a Estrada de Ferro São Paulo e Minas, que como bem mostra o nome liga êsses dois importantes Estados. A cidade de Araraquara é ponto de partida da Estrada de Ferro Araraquara que se dirige para o noroeste, tendo como ponto terminal a cidade de Votuporanga.

As principais rodovias do Alto Planalto também mantêm-se paralelas às vias férreas, porém, importantes estradas de rodagem ligam o norte de São Paulo ao Triângulo Mineiro.

As interligações aéreas com outros pontos do território paulista e com os Estados vizinhos são mais intensas em função da maior distância. Dêsse modo tem-se no Alto Planalto um maior número de aeroportos organizados e de campos de pouso.

I — *Ferrovias*

Após atravessarem a Região Sedimentar Paleozóica, que como vimos anteriormente, funciona como uma área de passagem em função do seu relêvo suave as ferrovias paulistas avançaram para oeste acompanhando a expansão cafeeira. Assim é que muitas zonas só foram atingidas pela estrada de ferro quando o plantio do café já estava em grande desenvolvimento — é o caso das zonas da Paulista e da Mogiana. Torna-se necessário ressaltar que nessas zonas, ao contrário do que ocorreu nas mais antigas, o café precedeu os meios de transportes. "A estrada de ferro vai atrás, à serviço dos fazendeiros instalados" (Sérgio Milliet, *O Roteiro do café e outros ensaios*).

No Alto Planalto essa cultura foi favorecida pelas grandes extensões de terra roxa, principalmente, entre os vales do Mogi-Guaçu e Pardo, na zona correspondente à Mogiana, onde destacou-se Ribeirão Prêto, como a grande capital regional.

Essa expansão corresponde a uma fase de grande desenvolvimento ferroviário no estado de São Paulo. Na década de 1880-1890 (Odilon Nogueira de Matos, *A Evolução Ferroviária de São Paulo*) o total de vias férreas alcançou 2.425 quilômetros, sendo ultrapassados os extremos do período anterior (1870-1880), à medida que se expandia a área cafeeira.

A produção cafeeira possibilitou o desenvolvimento de importantes núcleos urbanos, incrementando também a vinda de colonos estrangeiros, atraídos pela cultura do café, como foi dito no capítulo referente ao Povoamento. A atual cidade de Ribeirão Prêto já possuía uma população de quase 10.000 habitantes, segundo Sérgio Milliet, quando foi alcançada pelos trilhos da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro em 1883. Na zona da Paulista verificou-se o mesmo, pois o atual município de Araraquara bem antes de ser atingido pela ferrovia já apresentava safras consideráveis de café.

Com a expansão da cafeicultura processa-se a luta entre a Paulista e a Mogiana pela questão de zona privilegiada. Ambas expandem-se em direção da nova área cafeeira. Nessa luta a Mogiana foi mais favorecida, pois subvencionada pelo Govêrno da Província de São Paulo, avançou mais ràpidamente, obrigando a Paulista a dirigir-se para o nordeste, aproximando-se das margens do rio Mogi-Guaçu e marginando sòmente a oeste as grandes áreas de terra roxa (Ary França — *La Route du café et les Fronts Pionniers*). Enquanto isso, a Mogiana prolongava suas linhas em direção ao norte do Estado, seguindo a marcha cafeeira, e tendo por objetivo monopolizar o transporte do café produzido na zona de Ribeirão Prêto. Finalmente ela atravessa o rio Grande, atingindo Uberaba, no Triângulo Mineiro, em 1889.

Quando da concessão de sua linha principal obteve a Mogiana autorização para construir, de qualquer ponto desta, um ramal até os atuais municípios de São Simão e Ribeirão Prêto. Para a sua construção a CMEF pediu garantias de juros à Assembléia Provincial.

Nesse ínterim a Companhia Paulista verificou que São Simão e Ribeirão Prêto estavam muito afastados da zona privilegiada daquela emprêsa, que deveria ir de Casa Branca à margem do rio Grande, passando por Franca. Estando os referidos aglomerados mais próximos da sua zona, requereu a CPEF à Assembléia Provincial sem garantias de juros, o prolongamento de suas linhas, que partindo de Pôrto Ferreira atingiram àquêles núcleos.

Estado de SÃO PAULO
Município de BOTUCATU
48°45'
48°30'WG
48°15'
22° 30'
22° 45'
23°
23° 15'
DOIS CÓRREGOS
SÃO PEDRO
SÃO MANUEL
ANHEMBI
AREIÓPOLIS
ITATINGA
BOFETE
Rio Piracicaba
Campos do Cerrito
Córr. da Pedra de Cerrito
Cach. Ondas Grandes
Ondas Grandes
Campos do Sobrado
C. da Paz Velha
Balsa
Rio Tietê
Fazenda
Porto Martins
Teotônio
Domingão
Ág. da Paz. Dois Córregos
Rio Verde
Sítio do Capitãozinho
Sete Guarantãs
Rib. Ferraz
Treze de Maio
Rib. da Cidade
Rio Capivara
J. Lourenço
B. Leite
Córr. de J. Luiz
M. Conceição
F. Conceição
Colônia
Vitoriana
Serraria
Embaúba
Boa Vista
Rio Araquá
Rib. das Aguilhas
Rib. Fundo
Faz. do Cafezal
Faz. da Divisa
B. Vista do Araraguara
Cantizo
Vituca
C. Fundo
R. Moura
J. Rodrigues
Dr. Cintra
J. Costa
F. Amador
Sta. Cruz
J. Gonçalves
Fazendinha
F. Dr. Conceição
Oiti
Cláudio
Rio Alambari
Zezinho
Bento Ferraz
Lajeado
Cardoso
Remos
Jacobé
BOTUCATU
Apués
Duas Barras
Engenheiro Romualdo
César Neto
Anhumas
S. Miguel
Sto. Antônio de Sorocaba
Mateo
Bela Vista
Boa Vista
Rio Pardo
Rib. do Pinhal
Palmital
C. da Paz
C. do Saltinho
Água do Saltinho
Rib. da Divisa
C. do Poente
Rib. da Prata
Martins
Córr. Lagoa Suja
Monte Alegre
Rio Faxinal
Rubião Júnior
Rib. da Serra Água
C. da Taquara
C. Estrêla
Estrêla
Córr. do Rastinhão
Paula Souza
Sta. Cruz
Bicas
C. das Pedrinhas
Córr. da Divisa
Rib. das Pedras
Faz. do Salto
Rib. Cerquinho
Rib. do Lageadinho
Rib. Pânfilo Dantas
Córr. dos Dezesete
C. da Extrema
Rib. do Atalho
SA. DE BOTUCATU
Retiro de Basílio Machado
Boa Vista
Pardinho
Faz. do Saltinho
SERRA COMPRIDA
APARADOS DA SERRA DE BOTUCATU
SERRA DO LIMOEIRO
S. Fernando
Boa Vista
Limoeiro
Joaquim
SA. DO RIB. GRANDE
Campo Redondo
Rib. Grande
Ág. da Posse
Rib. Limeira
Bom Jesus do Rib. Grande
Rib. do Lajeado
Rib. Santo Inácio
SITUAÇÃO
MINAS GERAIS
PARANÁ
CONVENÇÕES
CIDADE VILA POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
internacional
interestadual
intermunicipal
interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto
I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.
Projeção de Mercator
ESCALA 1:300 000
(1cm = 3 km)
5km 0km 5 10km
Des. NB.
Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

Diante das pretensões da Paulista, desistiu a Mogiana da "garantia de juros", obtendo pela lei de 28 de abril de 1880 o privilégio para a construção da linha de Casa Branca a São Simão e Ribeirão Prêto, atingidos, em 1883.

Em 1886, os trilhos da Mogiana já iam de Ribeirão Prêto a Batatais, no ano seguinte até Franca. Finalmente em 1880 o tronco principal da CMEF estendia-se de Campinas às margens do rio Grande, num total de 507 quilômetros.

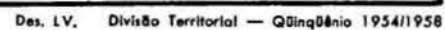
A Mogiana, em 1889, concluia os trabalhos de sua linha de Catalão, alcançando seus trilhos a cidade de Uberaba, em terras mineiras. Rumando depois para o rio das Velhas atingiu a antiga localidade de Pedro de Uberabinha, atual Uberlândia e algum tempo depois chegou a Araguari (1896), onde se entronca com a Estrada de Ferro Goiás, que tem aí sua estação inicial.

O chamado ramal de Igarapava já era trafegado no trecho compreendido entre as estações de Entroncamento e de Juçara (município de São Joaquim da Barra), alcançada pelo trem em 1901, estando em construção o trecho entre essa estação e a cidade de Santa Rita do Paraiso, atual Igarapava, atingida em 1915. Essa linha serve, atualmente, às cidades de Jardinópolis, Sales de Oliveira, Orlândia, São Joaquim da Barra, Guará, Ituverava e Igarapava. Êste ramal une-se à linha do Rio Grande, nas proximidades de Uberaba, após a qual a CMEF continua numa unica via férrea até Araguari.

Visando assumir o monopólio do transporte do café e evitar a concorrência da Paulista nessa área do nordeste do Estado, lançou a Mogiana vários ramais na zona situada entre os rios Pardo e Mogi-Guaçu, ao redor de Ribeirão Prêto, que funciona no Alto Planalto como um pequeno nó ferroviário. Assim, além do ramal de Igarapava, sem dúvida o mais importante, vários outros foram construídos a partir da linha-tronco da Mogiana.

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 255 — T.S.)*

Aspecto da ponte "Rio Grande" sôbre o rio do mesmo nome.

Utilizada pela ferrovia e rodovia, permite um maior intercâmbio entre os estados de Minas Gerais e São Paulo, e favorece o comércio entre os municípios de Uberaba e Igarapava, que é bastante intenso, sobretudo no que diz respeito aos cereais. *(Com. M.C.V.)*

As cidades de Ribeirão Prêto e São Simão, apesar de unidas pela linha-tronco da CMEF, são ligadas pelo ramal de Jatai, que percorrendo parte da área rural dêsses municípios coleta para a via férrea os produtos aí cultivados. Dêste é emitido o pequeno ramal de Monteiros que vai até a vila de Guatapará, nas margens do Mogi-Guaçu, servindo rica zona cafeeira e onde se entronca com a Companhia Paulista. A cidade de Pontal já fora da área em estudo, liga-se a Ribeirão Prêto, na linha--tronco, através do ramal de Sertãozinho, que passando pela cidade que lhe deu o nome, termina na estação de Barracão.

Da cidade de Cravinhos parte um ramal que atinge a estação de Serrana (ramal de Cravinhos); desdobra-se na estação de Bifurcação numa pequena linha que vai até Arantes (ramal de Jandaia). Da linha-tronco para a cidade de Cajuru, passando por Santa Rosa de Viterbo, tem-se também um ramal da Mogiana, que açambarca os produtos comerciais dessa área, sobretudo a grande produção açúcareira da Usina Amália.

Durante várias décadas constituiu o café o principal frete da Mogiana. Com a diminuição da produção cafeeira, em virtude dos baixos rendimentos e da concorrência de áreas mais novas, sobretudo, após a crise de 1929, essa ferrovia sofreu um grande baque em sua economia. As safras de café diminuiram sensìvelmente, verificando-se paulatinamente a substituição por outros produtos: — o algodão, o arroz, a cana-de-açúcar, o milho, que atualmente, ao lado do café e da criação de gado trouxeram novas bases econômicas para a Alta Mogiana. Mais recentemente a industrialização que começa a atingir essa zona, principalmente os seus maiores centros urbanos, dentre êstes Ribeirão Prêto, trouxe novo alento para a região.

As deficiências dos serviços de transporte da Mogiana podem ser consideradas como uma das causas do desestímulo e mesmo da estagnação das atividades econômicas de algumas áreas. Em outros pontos, entretanto, as boas condições pedológicas e a perseverança daqueles que cultivam as terras vem mantendo a produção apesar das inúmeras dificuldades, das quais ressaltam as deficiências dos transportes.

A situação deficitária da Mogiana deve-se, em parte, a um equipamento gasto, obsoleto e anti-econômico, seja da via permanente, do parque de material rodante, ou de tração.

Nos últimos anos a CMEF obteve auxílio financeiro e seus serviços foram em parte regularizados. A Comissão Mista Brasil-Estados Unidos elaborou projetos de melhoria de serviços e traçados, tendo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico concedido empréstimos para execução dêsses trabalhos. Dos planos de remodelação consta a substituição de grande parte da tração a vapor pela diesel-elétrica.

A melhoria dos transportes ferroviários, sem dúvida, incrementará o desenvolvimento econômico da região o que certamente beneficiará a estrada de ferro pelos maiores volumes de cargas transportados.

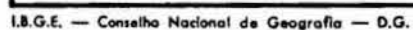
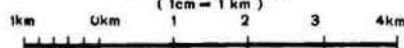
Simultâneamente com a Mogiana começou a Companhia Paulista de Estradas de Ferro a expandir-se para atingir as novas áreas produtoras de café. Vencida pela Mogiana na questão de "zona privilegiada" ficou a Paulista obrigada a limitar sua área de influência pelas margens do Mogi-Guaçu, não conseguindo, portanto, alcançar as áreas férteis de Ribeirão Prêto.

Através do Alto Planalto temos a continuação da linha-tronco da CPEF, que, vindo de Jundiaí, corta transversalmente a Região Sedimentar Paleozóica e penetrando no Alto Planalto mantem idêntica orientação até Araraquara. Depois desta cidade a linha-tronco da Paulista inflete no sentido do norte, servindo ao núcleo de Rincão, atravessa o rio Mogi-Guaçu e após a vila de Guatapará a ferrovia corre paralela ao vale do Mogi-Guaçu, apenas margeando a grande área de terras roxas de nordeste do Estado, pelo antigo ramal do Mogi-Guaçu.

O tronco da Paulista, que é de bitola de 1,60m, acha-se eletrificado até a cidade de Rincão. Em Guatapará entroncam-se Paulista e Mogiana, pois essa vila é ponto terminal do chamado ramal de Monteiros desta última. Ambas foram atraídas pelas grandes fazendas cafeeiras do atual município de Ribeirão Prêto, destacando-se dentre elas a de Guatapará.

A construção do trecho Rio Claro-Araraquara foi objeto de litigio entre a CPEF e o Govêrno Imperial. Êste, inicialmente, tinha feito um projeto de estrada que, saindo de Rio Claro, alcançaria as margens do Paraná ou do Paranaíba, com direção à Mato Grosso.

Porém êste projeto não teve execução. Cuidou, então o Govêrno da ligação férrea Rio Claro-Araraquara, passando por São Carlos do Pinhal (atual São Carlos), para o que mandou em janeiro de 1879 ouvir a Companhia Paulista sôbre a preferência a que ela tinha direito.

Reuniu a Companhia os seus acionistas para deliberarem a respeito da concessão oferecida, re-

Município de Igarapava — São Paulo *(Foto C.N.G. 5 254 — T.S.)*

Outro detalhe da ponte "Rio Grande" atravessada não só pelos trilhos da Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, como também utilizada por veículos motorizados, carroças, pedestres e, muitas vêzes, ainda por boiadas mineiras que se destinam às invernadas paulistas. *(Com. M.C.V.)*

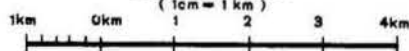
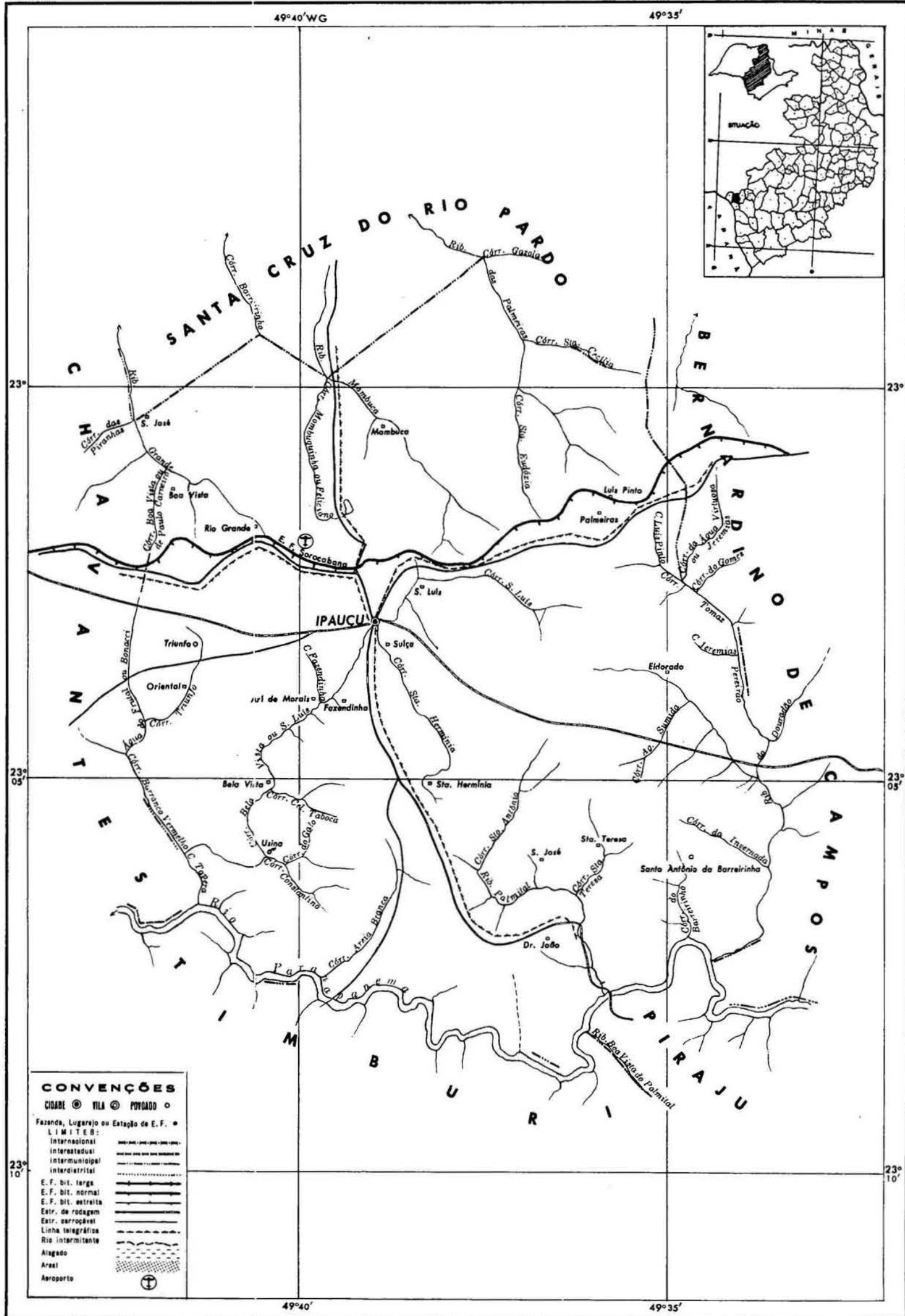
solvendo aceitá-la. O respectivo contrato foi celebrado com o Govêrno, em 7 de junho de 1879.

Determinava a cláusula primeira daquele contrato que o prolongamento, partindo de Rio Claro, devia terminar em Araraquara, passando pelo Morro do Pelado e por São Carlos do Pinhal e afastando-se o menos possível do traçado Pimenta Bueno no trecho de Rio Claro e São Carlos do Pinhal. Êsse traçado, ao invés de procurar o Morro Pelado, aproximava-se do serrote do Cuscuzeiro, que lhe fica à direita cêrca de 20 quilômetros. Deveria ser construído em bitola de 1,60 m, igual à da linha da Companhia Paulista, de Jundiaí a Rio Claro. Posteriormente uma Resolução Governamental determinou que o mesmo prolongamento fosse realizado em bitola estreita, com o que não concordou a Paulista desistindo da construção dêsse ramal.

A desistência da Paulista levou o Govêrno a proceder a concorrência pública para a construção do traçado Rio Claro-Araraquara, estudado pela Comissão de que fôra chefe o Eng.º Pimenta Bueno, que compreendia também a construção de um ramal para Brotas, Dois Córregos e Jaú.

A construção dessa linha coube à emprêsa que se organizou — a Companhia do Rio Claro, sendo seus incorporadores o barão do Pinhal e o capitalista Benedito Antônio da Silva. Em outubro de 1884, foi inaugurada a linha até São Carlos; no ano seguinte até Araraquara e o ramal de Jaú foi aberto ao tráfego, em 1887. Dois anos mais tarde foi a emprêsa vendida a "The Rio Claro São Paulo Railway" e pouco depois foi comprada pela Paulista.

Da linha-tronco da CPEF saem vários ramais que penetram, de uma maneira geral, para oeste.

De Rincão continua o tronco que atingiu Jaboticabal, em 1892, mais tarde prolongado até Bebedouro. Êste ramal mantêm até Jaboticabal uma orientação para o norte acompanhando o curso do Mogi-Guaçu. Em Jaboticabal tem início o pequeno ramal de Luzitânia, que corta o município de sul

para norte. É a antiga Estrada de Ferro Jaboticabal com 25.083 quilômetros de extensão e que foi anexada à Paulista.

Duas linhas, em bitola de 1,00 m partem de São Carlos — o ramal de Água Vermelha, que vai até a vila de Santa Eudóxia, atravessando de sul para norte o município de São Carlos e servindo de escoadouro para os seus produtos, e o ramal de Ribeirão Bonito, que serve ao núcleo que lhe deu o nome, indo terminar em Novo Horizonte, fora da área em estudo.

De Itirapina parte o ramal de Jaú, que após atravessar o Tietê dirige-se para oeste, até Adamantina, desenvolvendo-se entre os vales do Aguapeí e do Peixe. Esta linha corta transversalmente o Alto Planalto, passando pelas cidades de Brotas, Torrinha, Dois Córregos, Jaú e Pederneiras, e se acha eletrificada além da área em estudo. Em Dois Córregos inicia-se o ramal de Campos Sales, que serve ao núcleo de Mineiros do Tietê, terminando na estação de Iguatemi.

Êste desdobra-se na linha de Barra Bonita, que corre paralela ao Tietê, tendo por ponto terminal a estação de Barreirinho, após servir Barra Bonita. É a antiga Estrada de Ferro Barra Bonita, incorporada à Paulista, em 1951, cuja extensão é de 18.100 quilômetros.

Foi em 1903, que a Paulista atravessou o rio Tietê atingindo Agudos, em continuação ao antigo ramal de Jaú. O prolongamento da linha férrea até as novas cidades de Pederneiras e Agudos, rica área cafeeira, eram uma necessidade. Os produtos agrícolas dessa área e mais de Bauru, eram exportados através da Paulista, o que obrigava a um deslocamento até a estação de Jaú. Foi o principal motivo do prolongamento da linha férrea até Agudos, que não só favoreceu a melhor circulação na região, mas também neutralizou em parte a ação da Sorocabana que também estendia-se para essa área. Tendo a Sorocabana prolongado sua linha até Bauru, as duas ferrovias — CPEF e EFS entroncaram em Agudos.

Esta linha corresponde atualmente ao ramal de Agudos, que vindo de Pederneiras vai até a cidade de Piratininga, por ter o ramal sofrido retificação em seu traçado. A ligação Pederneiras-Bauru só foi realizada, posteriormente, pela Paulista.

Outra ferrovia anexada à rêde da Paulista foi a Estrada de Ferro Dourado, com mais de 316 quilômetros, em bitola de 1,00 metro, cuja via principal corresponde ao atual ramal que se estende até Novo Horizonte. Esta ferrovia também foi construída para servir a uma das zonas cafeeiras de São Paulo, daí o seu caprichoso traçado, a fim de atender as grandes fazendas de café situadas entre o vale do Tietê e a zona de influência da Araraquarense. Ligou primeiramente Trabiju (do ramal de Ribeirão Bonito da Paulista) a Dourado e a Boa Esperança. Suas linhas foram mais tarde estendidas em direção ao Tietê. Um dos ramais atingiu Ibitinga, passando por Tabatinga, onde articula-se com a Estrada de Ferro Araraquara. Desta cidade sai um ramal que vai até Itápolis. O outro ramal alcançou as cidades de Bocaina e Bariri; dêle é emitido um sub-ramal que vai até Jaú.

Quando a Companhia Paulista de Estradas de Ferro levou seus trilhos além de Jaboticabal rumo a Bebedouro, interessaram-se os habitantes de Monte Alto pelo prolongamento da ferrovia até a sede do município. A direção da Paulista preferiu, no entanto, estender sua linha até Ibitirama, a dez quilômetros de distância.

Organizou-se, então, sob o estímulo do Doutor Luiz Zacarias de Lima, a Estrada de Ferro Monte Alto que iria prestar relevantes serviços à área que ficou comprimida entre as zonas de influência da Companhia Paulista e da Estrada de Ferro Araraquara. O primeiro trem correu entre Monte Alto e Ibitirama a 28 de julho de 1908. Mais tarde teve a Monte Alto sua extensão ferroviária aumentada, atingindo as estações de Eng.º Homem de Melo, Tabarana e Vista Alegre, que passou a ser ponto terminal, ficando com pouco mais de 31 quilômetros de extensão.

Apesar das dificuldades por que tem passado tendo-se em conta a exiguidade de renda das suas tarifas, muito tem concorrido a Estrada de Ferro Monte Alto para o progresso da cidade e do município de mesmo nome, facilitando o escoamento dos produtos agrícolas, seu abastecimento e o transporte de seus habitantes.

Esta ferrovia pode ser considerada como um pequeno ramal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, pois tem início na estação de Ibitirama, do ramal de Jaboticabal, desta ferrovia. Além do mais a Estrada de Ferro Monte Alto sempre concorreu para o aumento da arrecadação tarifária da Paulista.

Enquanto a Paulista e a Mogiana estendiam seus ramais pelas prósperas áreas cafeeiras de Ribeirão Prêto, a Estrada de Ferro Sorocabana estendia-se na direção de Agudos, onde se entroncaria com a CPEF. Essa linha corresponde ao ramal de Bauru, que tendo início na estação de Rubião Júnior, da linha tronco da Sorocabana, serve aos municípios de Botucatu, São Manuel, Lençóis Paulista

e Agudos, na área em estudo, indo terminar na cidade de Bauru.

Essa linha provocou um litígio entre a Ituana e a Sorocabana. A Companhia Ituana não prolongou sua rêde ferroviária até os municípios de Brotas e Jaú, como era de seu direito, voltando seus interêsses para as zonas de São Manuel e Agudos área também pretendida pela Sorocabana.

A Ituana obteve a concessão da linha de Pôrto Martins, no Tietê, a São Manuel, além do serviço de navegação dos rios Piracicaba e Tietê. Iniciadas as obras do novo ramal, foram embargadas pela Sorocabana que reclamava seus direitos àquela zona. A Ituana conseguiu levantar o embargo, mediante caução.

A Assembléia Provincial, finalmente, pôs têrmo à luta entre as duas ferrovias, aprovando os traçados das linhas férreas e conseqüentemente as zonas da Ituana e da Sorocabana. À primeira coube a linha férrea até a vila de São Manuel, com privilégio por 75 anos para a zona e para o prolongamento de sua linha pela margem esquerda do Tietê. Essa concessão caducou por não ter sido construída dentro do prazo estipulado (dez anos). O trecho de Pôrto Martins a São Manuel foi entregue ao tráfego a 15 de julho de 1888. Enquanto isso a Estrada de Ferro Sorocabana obteve o prolongamento de sua linha de Boituva até Botucatu.

Obteve o mesmo período de privilégio e o direito de prolongar sua linha da cidade de Botucatu em direção ao rio Paranapanema até a vila de Santa Cruz (atual Santa Cruz do Rio Pardo).

A Sorocabana aos poucos foi estendendo sua linha para o sul em direção à fronteira paranaense, servindo aos municípios de Itatinga, Avaré, Cerqueira César, Manduri, Bernardino de Campos, Ipauçu e Chavantes. Da estação de Bernardino de Campos parte um ramal que atinge o núcleo de Santa Cruz do Rio Pardo. Esta é a linha-tronco da EFS que vai até Presidente Epitácio, nas margens do rio Paraná.

É interessante lembrar que além da Ituana, também as emprêsas Mogiana, Sorocabana e Paulista possuiam concessões de linhas fluviais — era

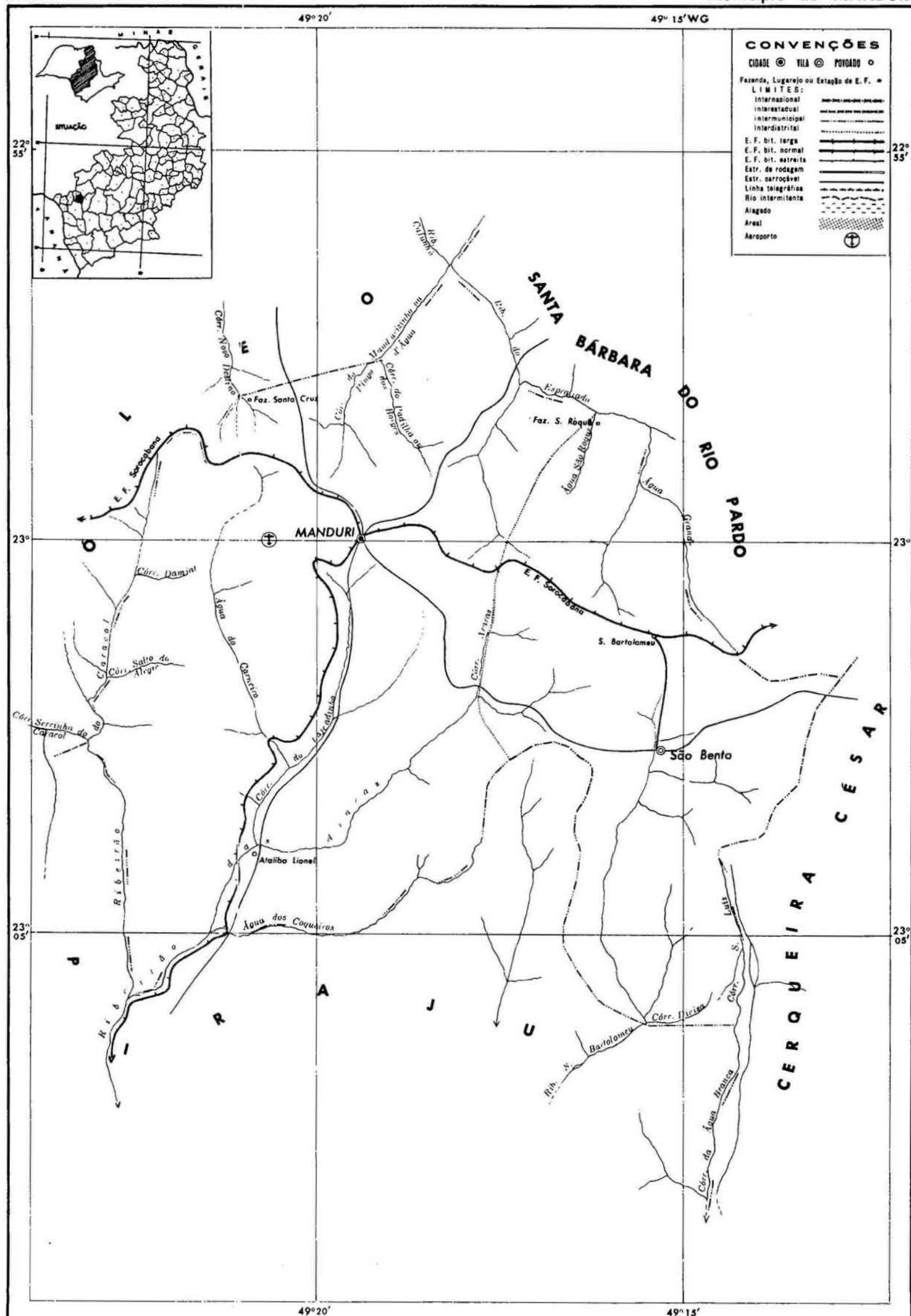
Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5574 — T.S.)*

Aspecto da Omareal "Oficina de Manutenção e Recuperação de Aviões Ltda", fundada em 23 de outubro de 1953 e sediada em Botucatu. Tem como objetivo o reparo e a recuperação de aviões.

Futuramente a Omareal deverá ampliar suas atividades passando a dedicar-se também à fabricação de aviões. *(Com. M.C.V.)*

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 100 000
(1cm = 1 km)
1km 0km 1 2 3 4km

Des. VM. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

a navegação nos rios Grande, Tietê, Piracicaba e Mogi-Guaçu, regida pelas leis gerais de transporte público. Eram considerados como "ramais" das estradas de ferro (Ademar Benévolo, *Introdução à História Ferroviária do Brasil*).

Outra ferrovia que interessa à região em estudo é a Estrada de Ferro São Paulo e Minas. Sua origem remonta ao ano de 1890, quando foi organizada a Companhia de Melhoramentos de São Simão. Nessa época um dos seus acionistas, Jorge Cesimbra Fairbanks assinou um contrato com a Intendência Municipal de São Simão para a construção de uma estrada de ferro entre a cidade de São Simão e a freguesia de Serra Azul, a fim de servir as fazendas cafeeiras situadas nessa área. A inauguração da linha até a estação de Serra Azul deu-se em 1902.

Em abril de 1905, foi rescindido o contrato entre a Companhia de Melhoramentos e a Intendência Municipal de São Simão, passando então a estrada ao estado de São Paulo, o que possibilitou a construção de uma ferrovia que partindo de Serra Azul alcançasse terras mineiras.

Iniciados os trabalhos de construção da nova estrada, entre as estações de Bento Quirino e Santa Maria, e a sua continuação de Serra Azul em demanda a Minas Gerais, passou a ser propriedade da "Companhia Estrada de Ferro São Paulo e Minas" e do "The Land & River Plate Bank Ltd".

Nesse ínterim a Câmara Municipal de São Sebastião do Paraíso, em Minas Gerais, autorizou a construção de uma estrada de ferro daquela cidade até o território paulista. Sucessivamente foram inauguradas as estações de Serrinha, Altinópolis, Congonhal, Guardinha, José Honório e, finalmente, foi atingida a cidade mineira de São Sebastião do Paraíso, em 15 de maio de 1911. Contava a ferrovia com uma extensão de 73 quilômetros, em bitola de 60 centímetros.

Mais tarde essa estrada tornou-se propriedade da Companhia Eletro-Metalúrgica Brasileira, que a adquiriu para o transporte do minério de suas jazidas do Morro do Ferro, localizadas em Minas Gerais, para os seus altos fornos em Ribeirão Prêto.

Mais tarde com a falência da Companhia Metalúrgica, houve a intervenção do Estado, em 1930 para o restabelecimento do tráfego sendo reabertas as estações em território paulista, a fim dessas áreas não ficarem mais prejudicadas. O estado de São Paulo finalmente, que era o maior credor da ferrovia, tornou-se seu proprietário definitivo, e como primeira medida determinou a reabertura do tráfego no trecho mineiro, de Guardinha a São Sebastião do Paraíso, sendo também estabelecido nesta estação o tráfego mútuo com a Mogiana. Foi feito, ainda, o alargamento da ferrovia para um metro e restaurado o ramal de Serrinha a Ribeirão Prêto o que veio incrementar o tráfego entre o sudoeste mineiro e as zonas da Alta Mogiana e da Alta Paulista.

A atual Estrada de Ferro São Paulo e Minas, com pouco mais de 180 quilômetros de extensão, liga Bento Quirino, estação da CMEF, em território paulista, à cidade mineira de São Sebastião do Paraíso. Possui ainda o ramal de Serrinha, que vai da estação de mesmo nome até Ribeirão Prêto.

Essa ferrovia além de carrear para a Mogiana os produtos dos municípios paulistas que atravessa — Serra Azul, Altinópolis, Santo Antônio da Alegria —, também açambarca os de São Sebastião do Paraíso, onde se entronca com a CMEF.

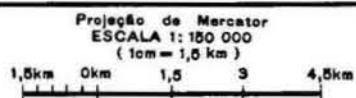
Finalmente, a última via férrea que interessa a zona em estudo e que, como as outras, foi construída em função do café e atravessa transversalmente o Alto Planalto em demanda das barrancas do rio Paraná é a Estrada de Ferro Araraquara.

A Estrada de Ferro Araraquara em bitola de 1,60 m e 1,00 m, com tração a vapor inicia-se na cidade de Araraquara já tendo alcançado Presidente Vargas nas margens do rio Paraná.

Sua origem remonta ao ano de 1895 quando o Govêrno Paulista, concedeu permissão para a construção, uso e gôzo de uma estrada de ferro que partindo de Araraquara alcançasse a vila de Ribeirãozinho, atual Taquaritinga.

Foram abertas sucessivamente ao tráfego as estações de Araraquara, Cesário Bastos e Itaquaré (atual Bueno de Andrade), em 1898, e as de Silvânia e Matão, no ano seguinte. A cidade de Taquaritinga teve sua estação inaugurada a 23 de setembro de 1922.

Essa ferrovia era concessão da "São Paulo Northern Railway", que por dificuldades financeiras não estava conseguindo atender as necessidades de transporte na próspera área servida pela Araraquara. Foi, finalmente, encampada pelo Govêrno Estadual e transformada na atual Estrada de Ferro Araraquara.

A EFA é umas das importantes ferrovias do sistema ferroviário paulista. Ela atravessa uma das áreas mais prósperas do Estado e a sua futura penetração em terras matogrossenses e a sua projetada ligação com a linha Mairinque-Santos não só trará maior arrecadação tarifária para a estrada como também aumentará o intercâmbio comercial entre Mato Grosso e São Paulo.

Município de Botucatu — São Paulo *(Foto C.N.G. 5575 — T.S.)*

Além das grandes aeronaves que fazem escala no aeroporto de Botucatu há também aviões "teco-teco" que como taxi-aéreo complementam as linhas de navegação aérea daquela zona. *(Com M.C.V.)*

II — *Rodovias*

Nesta área os transportes rodoviários têm também um papel destacado no desenvolvimento das zonas não percorridas pelas linhas férreas. No Alto Planalto as principais rodovias também são paralelas às estradas de ferro. Aqui, porém, em função do desenvolvimento econômico dos municípios localizados na parte norte do Alto Planalto surge um maior número de rodovias municipais e estaduais, que cortam a região em todos os sentidos, unindo os principais núcleos urbanos.

As estradas de rodagem principais são as que vem da Região Sedimentar Paleozóica e que, cortando transversalmente o Alto Planalto, estendem-se em direção dos rios Grande e Paraná.

Proveniente da Região Sedimentar Paleozóica, a estrada de rodagem que sai de Limeira, após atravessar o vale do Mogi-Guaçu penetra no Alto Planalto, atravessando as cidades de Santa Rita do Passa Quatro, Cravinhos, e sempre em direção norte alcança Ribeirão Prêto, onde se bifurca em dois troncos rodoviários.

Essas duas rodovias que partem de Ribeirão Prêto, em demanda da fronteira de Minas Gerais, acompanham o traçado da Mogiana. Uma delas segue paralela ao leito principal da CMEF até alcançar a cidade de Franca. A outra acompanha o ramal de Igarapava, da referida ferrovia, servindo as cidades de Orlândia, São Joaquim da Barra, Guará, Ituverava e Igarapava, daí penetrando em território mineiro até Uberaba.

Essas vias estaduais transitáveis em qualquer época do ano, além de interligarem as diversas cidades e suas áreas rurais com os outros aglomerados do Estado, unem as cidades vizinhas de Minas Gerais com a área em estudo. Através dessas rodovias, principalmente daquela que alcança Uberaba, o trânsito de caminhões é bastante intenso. Êles estabelecem um intercâmbio comercial ativo entre duas áreas prósperas — o Triângulo Mineiro e a zona

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1:250 000
(1cm = 2,5 km)

Des. C.B. Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

48° 40' WG
48°30'
23°
23° 10'
23° 20'
48° 40'
48°30'
SITUAÇÃO
BOTUCATU
AVARÉ
PARANAPANEMA
ANGATUBA
BOFETE
ITATINGA
Lôbo
Rio Pardo
Rio das Pedras
Rio Novo
Rib. Bonito
SERRA DE BOTUCATU
CONVENÇÕES
CIDADE
VILA
POVOADO
Fazenda, Lugarejo ou Estação de E. F.
LIMITES:
Internacional
Interestadual
Intermunicipal
Interdistrital
E. F. bit. larga
E. F. bit. normal
E. F. bit. estreita
Estr. de rodagem
Estr. carroçável
Linha telegráfica
Rio intermitente
Alagado
Areal
Aeroporto

de Ribeirão Prêto. Nessas rodovias, também é bem expressivo o tráfego de automóveis, principalmente, para as cidades balneárias, dentre elas Araxá. Da mesma maneira, emprêsas de ônibus inter-estaduais ligam as cidades paulistas e mineiras.

Outra estrada estadual liga Batatais a Santo Antônio da Alegria, na divisa de Minas Gerais, passando por Altinópolis.

Numerosas estradas municipais e estaduais convergem para Ribeirão Prêto, que funciona como um entroncamento rodoviário, em função da sua importância regional no Alto Planalto.

O Alto Planalto é ainda atravessado pela BR-33, que proveniente de Campinas, vai servir na área em estudo as cidades de São Carlos, Araraquara, Matão e Taquaritinga, acompanhando as estradas de ferro Paulista e Araraquara.

Esta área deverá ser atravessada pela BR-34, São Paulo-Corumbá, que na zona em estudo servirá ao núcleo de Piraju. Essa rodovia virá encurtar a distância entre os diversos núcleos paulistas, que se comunicam por vias estaduais, transitáveis apesar de não serem asfaltadas.

Outra estrada que cumpre destacar no Alto Planalto é uma importante via estadual, que partindo de São Paulo deverá atingir Mato Grosso. Após atravessar a Região Sedimentar Paleozóica, penetra na área em estudo, servindo as cidades de Botucatu, São Manuel, Lençóis Paulista e Agudos no que acompanha o ramal de Bauru, da Estrada de Ferro Sorocabana.

Uma importante rodovia estadual corta longitudinalmente o Alto Planalto, indo de Araraquara até Itaí, na Região Sedimentar Paleozóica, fora da área em estudo. Essa via não asfaltada, serve na zona em estudo as cidades de Araraquara, Jaú, Barra Bonita, Igaraçu do Tietê, São Manuel e Avaré.

A parte sul do Alto Planalto também é cortada por numerosas estradas municipais que tem um papel destacado no desenvolvimento econômico das áreas atravessadas.

Nessas estradas estaduais ou municipais o trânsito de caminhões e automóveis é bastante intenso, dado o desenvolvimento econômico da área que servem. Além do mais êsses núcleos e suas áreas rurais são servidos por emprêsas de ônibus, que mantêm um tráfego regular entre os núcleos urbanos do Alto Planalto e as principais cidades do planalto cristalino e litoral.

III — *Transportes aéreos*

A área paulista do Alto Planalto possui um maior número de aeroportos organizados que a Região Sedimentar Paleozóica. Dentre êles cumpre destacar os de Ribeirão Prêto, Franca e Botucatu. Esta área, uma das mais desenvolvidas econômicamente do Estado, é bem provida de transportes rodo-ferroviários, que são completados pelos serviços aéreos.

Mantêm comunicações aéreas não só com a capital — São Paulo — mas também com as cidades vizinhas e com Minas Gerais. A mais importante conexão é a São Paulo-Ribeirão Prêto, num total de 23 viagens redondas semanais, efetuadas pela Real-Aerovias e VASP. Para as cidades mineiras de Uberaba e de Araxá, para esta com escala em Franca, a VASP mantém linhas regulares, que são o desmembramento da rota São Paulo-Ribeirão Prêto. A Real-Aerovias estende suas linhas até Catanduva, mantendo entre Ribeirão Prêto e essa cidade um tráfego de 10 viagens redonda semanais.

A cidade de Ribeirão Prêto liga-se com o norte paranaense, isto é, com Londrina, através da emprêsa regional SADIA, num total de 2 viagens redondas semanais, com escala em Bauru. Ribeirão Prêto funciona, pois no Alto Planalto como pequeno nó aeroviário.

Outra rota aérea que atravessa a área em aprêço é a que proveniente de São Paulo, dirige-se para Uberlândia, com escala em Campinas (fora da área em estudo), Araraquara e São Joaquim da Barra, mantida pelos Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul, numa freqüência semanal de 2 viagens redondas.

É ainda da capital paulista que partem as linhas aéreas que atingem as cidades de Botucatu, Avaré e Piraju. Os serviços aéreos para as duas primeiras cidades citadas são realizados pela VASP num total de 7 a 6 viagens redondas semanais. Entre Avaré e Botucatu, mantem a mesma emprêsa uma linha de caráter regional numa freqüência de 3 viagens redondas por semana.

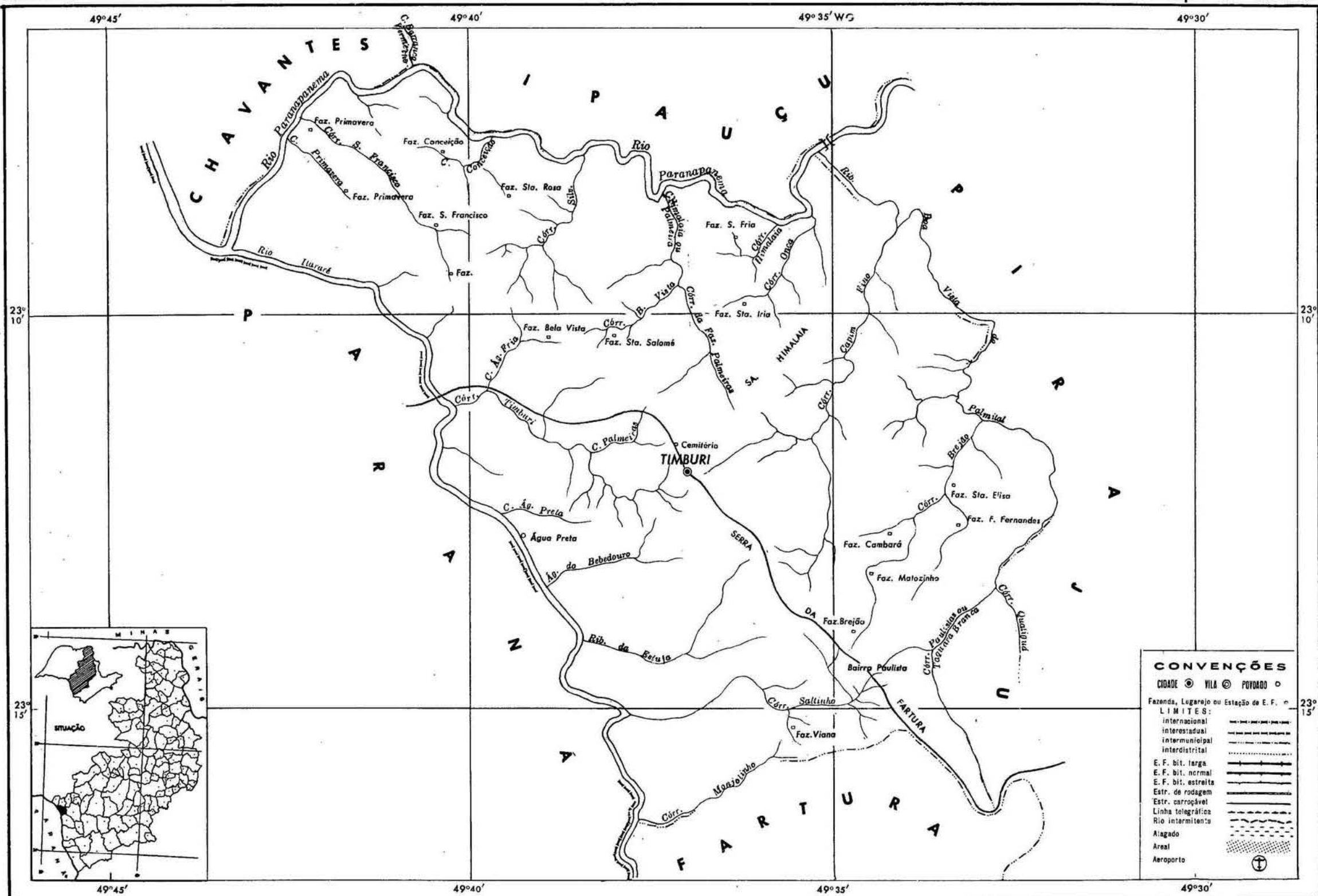
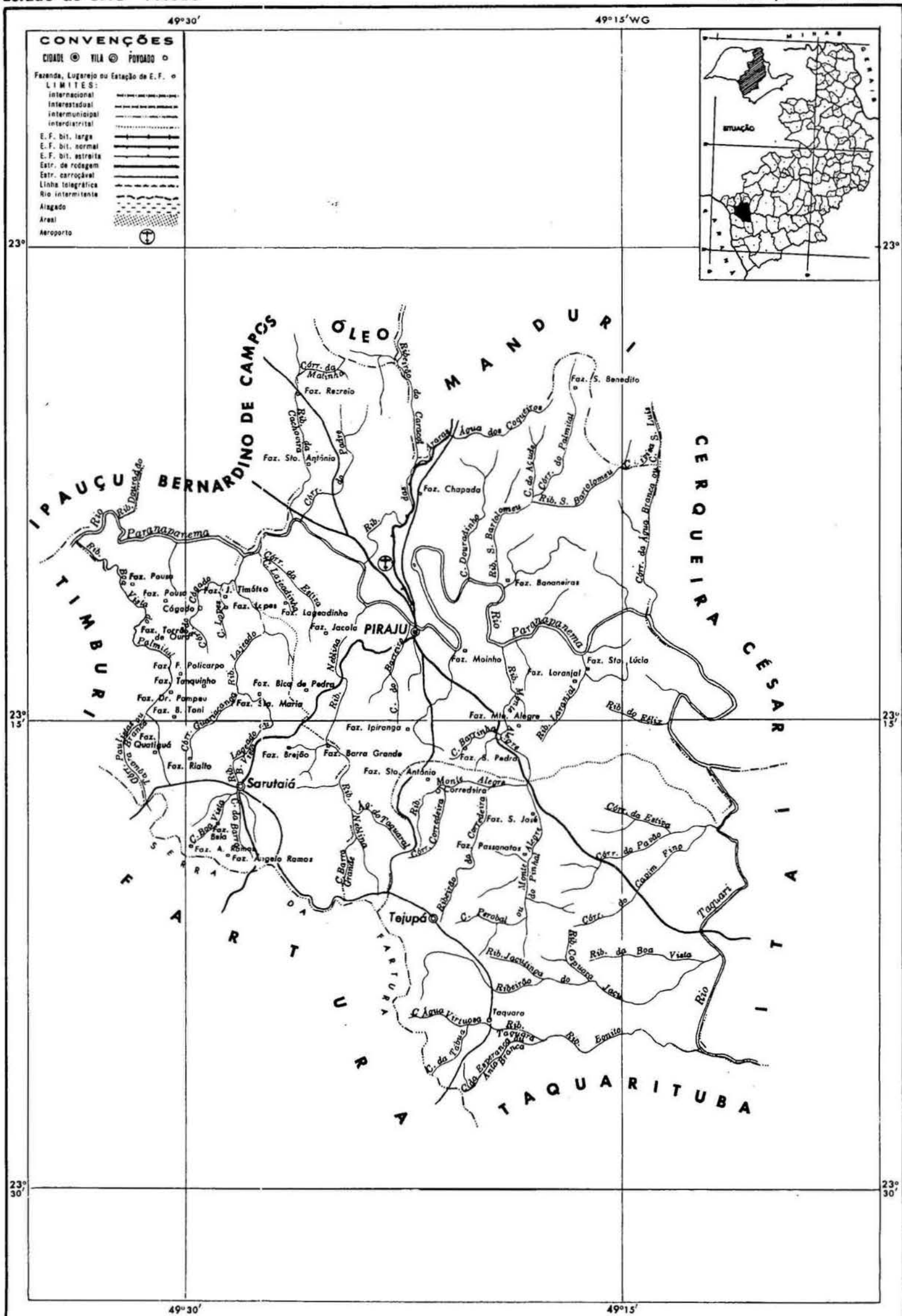
As comunicações para a cidade de Piraju são realizadas pela Cruzeiro do Sul, daí derivando para Porecatu, em terras paranaenses, escalando antes em Cornélio Procópio.

A partir das cidades de Botucatu e Avaré a VASP mantem conexões com outros pontos do Estado. Assim de Avaré com escala em São José do Rio Pardo, temos uma linha até Ourinhos (3 via-

I.B.G.E. — Conselho Nacional de Geografia — D.G.

Projeção de Mercator
ESCALA 1: 250 000
(1cm = 2,5 km)

Des. GV.

Divisão Territorial — Qüinqüênio 1954/1958

gens) e para Assis, proveniente de Botucatu, as aeronaves da VASP realizam vôos numa freqüência de 4 viagens semanais.

O movimento de aeronaves, o trânsito de passageiros é bem intenso em alguns dos aeroportos dessa área (DAC-Divisão do Tráfego-1956).

Aeroportos	*Pousos*	*Passageiros*	*Bagagem* (kg)
Araraquara	4	137	400
Avaré	9	149	1.674
Batatais	1	48	548
Botucatu	353	5.988	46.984
Catanduva	617	8.967	73.683
Franca	761	13.346	155.152
Jaú	1	54	—
Piraju	194	2.597	26.264
Ribeirão Prêto ..	2.471	53.947	508.233

O movimento nos aeroportos de Ribeirão Prêto e Franca que estão intimamente relacionados com o sul de Minas Gerais é bastante expressivo. Da mesma maneira os de Botucatu e Piraju, ligados à zona pioneira do Paraná têm um tráfego relativamente intenso. Essas comunicações entre áreas em franco progresso econômico como o norte paranaense e o sudoeste de São Paulo, ou ainda, do norte paulista com os núcleos mineiros de Uberaba, Uberlândia e Araxá, mostram o desenvolvimento econômico dessas regiões que permitem um tráfego constante de linhas aéreas regulares.

As linhas de circulação, tanto terrestres quanto aéreas, mostram ainda as relações econômicas estreitas mantidas pelo Triângulo Mineiro, o Sul de Minas Gerais e o Norte do Paraná, com São Paulo, pois que essas áreas realmente pertencem à grande zona de influência paulista.

Bibliografia

AB'SABER, Aziz Nacib — *As regiões de circundesnudação post-cretácea no Planalto Brasileiro* — Boletim Paulista de Geografia, n.º 1, março, pp. 3/21, São Paulo, 1949.

— *A geomorfologia do Estado de São Paulo* — "Aspectos Geográficos da Terra Bandeirante", pp. 1/97, ilustrado. Simpósio organizado pelo Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1954.

— *A terra paulista* — Boletim Paulista de Geografia, n.º 23, julho, pp. 5/38, São Paulo, 1956.

ALMEIDA, Fernando Flávio Marques de — *Relêvo de "cuestas" na bacia sedimentar do rio Paraná* — Boletim Geográfico, ano IX, n.º 102, setembro, pp. 587/593, ilustrado, Rio de Janeiro, 1951.

ALVIM, Paulo de T. — *Teoria sôbre a formação dos campos cerrados* — Revista Brasileira de Geografia, ano XVI, n.º 4, outubro-dezembro, pp. 496/498, Rio de Janeiro, 1954.

ARAUJO FILHO, J. R. de — *O café, riqueza paulista* — Boletim Paulista de Geografia, n.º 23, julho, pp. 78/128, São Paulo, 1956.

AZEVEDO, Aldo M. — *Problemas da Mogiana* — Digesto Econômico, ano VIII, n.º 96, novembro, pp. 122/131, São Paulo, 1952.

AZEVEDO, Aroldo de — *Vilas e cidades do Brasil Colonial* — (Ensaio de Geografia urbana retrospectiva), 96 pp., ilustrado. Boletim n.º 208 (Geografia n.º 11) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1956.

AZEVEDO, Luiz Guimarães de e Vieira, Maurício Coelho — *Relatório da excursão realizada aos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina*, no período de 16 de agôsto a 30 de setembro de 1957 (inédito).

BARROS FERREIRA — *A maravilhosa história das estradas de ferro de São Paulo* — Diário de São Paulo, 2 — 17 de março de 1950.

BENÉVOLO, Ademar — *Introdução à história ferroviária do Brasil* — (Estudo social, político e histórico), 700 pp., ilustrado. Edições Folha da Manhã, Recife, 1953.

BERNARDES, Lysia Maria Cavalcanti — *Clima do Brasil* — Boletim Geográfico, ano IX, n.º 103, outubro, pp. 727/739, Rio de Janeiro, 1951.

— *Produção de arroz na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 306/309, vol. II, (mapa 67), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

BERNARDES, Nilo — *Expansão do Povoamento no Estado do Paraná* — Revista Brasileira de Geografia, ano X, n.º 4, outubro-dezembro, pp. 427/456, Rio de Janeiro, 1952.

— *Produção e exportação de madeiras na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 422//426, vol. II, (mapa 107), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

— *Vallée du Paraíba, serra da Mantiqueira et région de São Paulo* — Livret-guide n.º 4, XVIIIème Congrès International de Géographie, 278 pp., ilustrado, Union Geographique Internationale, Rio de Janeiro, 1956.

BEURLEN, Karl — *As formações gondwânicas do sul do Estado do Paraná* — Boletim n.º 153 da Divisão de Geologia e Mineralogia do Departamento Nacional da

Produção Mineral, Ministério da Agricultura, 52 pp., ilustrado, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1955.

BIGG-WITHER, Thomas P. — *Pioneering in South Brazil* — vol. I, 378 pp., ilustrado e vol. II, 328 pp., ilustrado, John Murray, Albemarle Street, London, 1878.

BODZIAK JR., Carlos e Maack, Reinhard — *Contribuição ao conhecimento dos solos, dos Campos Gerais no estado do Paraná* — Arquivos de Biologia e Tecnologia, vol I, art. 13, pp. 197/214, Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, Curitiba, 1946.

BOLETIM GEOGRÁFICO — *Histórico do Município de Franca* — Boletim Geográfico, ano II, n.º 21, maio, pp. 1 401/ 1 402, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1943.

CABRAL, Oswaldo R. — *Santa Catarina* (História — Evolução) Col. Brasiliana, vol. 80, 445 pp., ilustrado, Cia. Editôra Nacional, São Paulo, 1937.

CANABRAVA, Alice Piffer e Mendes, Maria Teixeira — *A Região de Piracicaba* — Revista do Arquivo Municipal de São Paulo, ano IV, vol. XIV, março, pp. 275/328, ilustrado, Departamento de Cultura, São Paulo, 1938.

CAPISTRANO DE ABREU, João — *Caminhos antigos e povoamento do Brasil* — 273 pp., Ed. Sociedade Capistrano de Abreu, Rio de Janeiro, 1930.

CHAVES, Eunice Almeida Pinto — *O município e a cidade de Botucatu* — Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia, vol. III, pp. 584/622, Rio de Janeiro, 1952.

COLE, Monica Mary — *A savana brasileira* — Boletim Carioca de Geografia, ano XI, n.º 1 e 2, pp. 5/52, Rio de Janeiro, 1958.

CONJUNTURA ECONÔMICA — *Tráfego ferroviário* — Ano III, n.º 12, dezembro, pp. 21/23, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1949.

— *Transportes — Investimentos em rodovias* — I) Ano VI, n.º 10, outubro, pp. 21/28; II) Ano VI, n.º 11, novembro, pp. 16/23, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1952.

— *Transporte e serviços públicos* — Ano VII, n.º 1, janeiro, pp. 38/46, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1953.

— *Panorama econômico-social do Paraná* — Ano VII, n.º 8, agôsto, pp. 55/63, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1953.

— *Panorama econômico-social de São Paulo* — I) Ano VIII, n.º 4, abril, pp. 51; II) ano VIII, n.º 5, maio pp. 55, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1954.

— *Resultados da indústria de transportes* — Ano IX, n.º 12, dezembro, pp. 35/38, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1955.

— *Ligação Rodoviária Brasil-Paraguai* — Ano X, n.º 11, novembro, pp. 55/56, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1956.

— *Transportes — Elevação dos deficits apesar dos aumentos tarifários* — Ano XI, n.º 2, fevereiro, pp. 135/ /146, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1957.

— *As ferrovias brasileiras* — Ano XI, n.º 10, outubro, pp. 45/53, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1957.

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — *Ferrovias do Brasil* — 247 pp., ilustrado, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1956.

DEFFONTAINES, Pierre — *Regiões e paisagens do Estado de São Paulo* (Primeiro esbôço de Divisão Regional) — Boletim Geográfico, ano II, n.º 24, março, pp. 1 837/ /1 850 e ano III, n.º 25, abril, pp. 18/27, Rio de Janeiro, 1945.

DENIS, Pierre — *Le Brésil au XXème Siècle* — 4.ª Edição, 312 pp. Lib. Armand Colin, Paris, 1927.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM — *Aspectos rodoviários* — Separata do O Observador Econômico e Financeiro, n.º 196, maio, 24 pp., Rio de Janeiro, 1952.

— *Plano qüinqüenal de obras rodoviárias federais — 1956 — 1960* — 56 pp., Rio de Janeiro, 1956.

DIRETORIA DE AERONÁUTICA CIVIL — *Estatística do tráfego aéreo comercial* — República dos Estados Unidos do Brasil, Ministério da Aeronáutica, Divisão de Tráfego, Secção de Estatística, Rio de Janeiro, 1956.

— *Freqüência semanal de viagens redondas das emprêsas brasileiras* — F. 655, escala 1:1.000.000, Divisão do Tráfego do Ministério da Aeronáutica, Rio de Janeiro, 1956.

DIVERSOS AUTORES — *Aspectos geográficos da terra bandeirante* — 231 pp., ilustrado, Ed. do Conselho Nacional de Geografia, comemorativa do XI Congresso Brasileiro de Geografia, Pôrto Alegre, maio de 1954, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1954.

DIVERSOS AUTORES — *I.º Centenário das Ferrovias Brasileiras, 1854 — 1954* — 414 pp. ilustrado, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatstica, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1954.

— *Diários Associados — Edição especial dedicada ao café* — 15 de julho de 1954.

— *Diários Associados — Edição especial do Açúcar* — 12 de janeiro de 1956.

EGLER, Eugenia Gonçalves — *Produção de feijão na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 329/331, vol. II (mapa 72), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

EGLER, Walter Alberto — *O uso da terra na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 274/285, vol. II (mapa 56), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS — Volumes XXVIII, XXIX, XXX, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1957.

ESTRADA DE FERRO SOROCABANA — *Relatório referente ao ano de 1952 apresentado ao Exmo. Sr. Secretário da Viação e Obras Públicas pelo Diretor da Estrada* — 515 pp., ilustrado, São Paulo, 1953.

FERRAZ, J. Sampaio — *Ligeiro esbôço de alguns aspectos fundamentais da climatologia do estado de São Paulo* — Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia, vol. II, pp. 425/439, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1942.

FERRI, Mario Guimarães — *Transpiração de plantas permanentes dos cerrados* — Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (Botânica n.º 4), pp. 161/224, São Paulo, 1944.

— *Contribuição ao conhecimento da ecologia do cerrado e da caatinga* — Boletim n.º 195 (Botânica n.º 12) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 170 pp., ilustrado, São Paulo, 1955.

FONSECA, Edgard Fróes da — *Uma política nacional de transportes* — Coleção Mauá, 252 pp., ilustrado, Ministério da Viação e Obras Públicas, serviço de Documentação, Rio de Janeiro, 1955.

FRANCO, Carvalho — *Bandeiras e bandeirantes de São Paulo* — 340 pp., Coleção Brasiliana, série V.ª, vol. 181, Biblioteca Pedagógica Brasileira, Cia. Editôra Nacional, São Paulo, 1940.

FRANÇA, Ary — *La route du café et les fronts pionniers* — Livret-guide n.º 3 do XVIIIème Congrès International de Géographie, 269 pp., ilustrado, Union Geographique internationale, Rio de Janeiro, 1956.

FREITAS, Ruy Osório de — *Ensaio sôbre o relêvo tectônico do Brasil* — Revista Brasileira de Geografia, ano XIII, n.º 2, abril-junho, pp. 171/222, Rio de Janeiro, 1951.

GORDILHO, Osvaldo — *Os transportes no Brasil* — Coleção Mauá, 315 pp., Ministério da Viação e Obras Públicas, Serviço de Documentação, Lito-tipo Guanabara S.A., Rio de Janeiro, 1956.

GUIMARÃES, Adir de — *Fisiografia, hidrografia e zonas climáticas do Paraná* — Boletim Geográfico, ano II, n.º 22, janeiro, pp. 1 560/1 563, Rio de Janeiro, 1945.

GUIMARÃES, Maria Rita da Silva — *Distribuição da lavoura canavieira e produção açucareira na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 319//328, vol. II (mapa 70), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

HUECK, KURT — *Problemas e importância prática da fitossociologia no estado de São Paulo* — (Contribuições para a pesquisa fitossociológica paulista), 18 pp., Instituto Butantã, Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, São Paulo, 1953.

IHERING, Hermann von — *A distribuição de campos e mattas no Brazil* — Revista do Museu Paulista, vol. VII, pp. 125/178, São Paulo, 1907.

JAMES, Preston — *A expansão das colônias do Brasil Meridional* — Boletim Geográfico, ano V, n.º 49, abril, pp. 21//34, Conselho Nacional de Geografia, 1947.

JEFFERSON, M. — *An american colony in Brazil* — Geographical Review, vol. XVIII, pp. 226/231, Nova York, 1928.

KELLER, Elza Coelho de Souza — *Distribuição da população e suas densidades na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 227/241, vol. II (mapas 43 e 45), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

— *Notas sôbre a evolução da população do Estado de São Paulo de 1920 a 1950* — "Aspectos Geográficos da Terra Bandeirante", pp. 209/236. Simpósio organizado pelo Conselho Nacional de Geografia, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1954.

KING, Lester C. — *A geomorfologia do Brasil oriental* — Revista Brasileira de Geografia, ano XVIII, n.º 2, abril — junho, pp. 147/265, ilustrado, Rio de Janeiro, 1956.

KUHLMANN, Edgar — *Vegetação campestre do Planalto Meridional do Brasil* — Revista Brasileira de Geografia, ano XIV, n.º 2, abril-junho, pp. 181/198, ilustrado, Rio de Janeiro, 1952.

LANNOU, Maurice Le — *Le Brésil* — 224 pp., ilustrado, Col. Armand Colin, Paris, 1955.

LIMA, Álvaro de Souza — *Viação Férrea Paulista* — Digesto Econômico, ano III, n.º 25, dezembro, pp. 57/62, Rio de Janeiro, 1946.

LINO DE MATOS, Dirceu — *Contribuição ao estudo da geografia do algodão no Estado de São Paulo* — "Aspectos Geográficos da Terra Bandeirante", pp. 253/295, ilustrado. Simpósio organizado pelo Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1954.

MAACK, Reinhard — *Breves notícias sôbre a geologia dos estados de Paraná e de Santa Catarina* — Arquivos de Biologia e Tecnologia, vol. II, pp. 63/154, Curitiba, 1947.

— *Notas preliminares sôbre clima, solos e vegetação do Estado do Paraná* — Boletim Geográfico, ano VII, n.º 84, março, pp. 1 401/1 487, ilustrado, Rio de Janeiro, 1950.

— *Notas complementares à apresentação preliminar do mapa fitogeográfico do Estado do Paraná* — Boletim Geográfico, ano VIII, n.º 87, junho, pp. 338/343, Rio de Janeiro, 1950.

— *O aspecto fitogeográfico atual do Paraná e considerações sôbre o problema do reflorestamento* — Anais do I Congresso Florestal Brasileiro, pp. 149/156, Curitiba, 1954.

MAGNANINI, Ruth Lopes da Cruz — *Observações sôbre o clima da Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 103/110, vol. II (mapas 30, 31, 32, 33, 34, 35), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

MARTINEZ, Blás B. — *Alguns problemas agrários da Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 286/ /289, vol. II (mapas 58, 59, 60, 61), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

MARTINS, Romário — *História do Paraná* — 538 pp., 2.ª edição, Editôra Rumo Ltda., São Paulo, 1939.

MARTONNE, Emanuel de — *Problemas morfológicos do Brasil tropical atlântico* — Revista Brasileira de Geografia, ano VI, n.º 2, abril-junho, pp. 155/178, ilustrado, Rio de Janeiro, 1944.

MATOS, Odilon Nogueira de — *A evolução ferroviária de São Paulo* — Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia, vol. IV, pp. 556/568, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1944.

MENDES, Renato Silveira — *As estradas de rodagem de São Paulo* — Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia, vol. IV, pp. 591/601, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1944.

MESQUITA, Raul de — *A Rêde de Viação Paraná-Santa Catarina e seu reaparelhamento — 1951* — 17 pp., ilustrado, Curitiba, 1951.

MILLIET, Sergio — *Roteiro do café e outros ensaios* — Contribuição para o estudo da História Econômica e Social do Brasil, 188 pp., ilustrado, Coleção Departamento de Cultura, vol. XXV, São Paulo, 1939.

MONBEIG, Pierre — *The colonial nucleus of "Barão de Antonina", São Paulo* — Geographical Review, ano XXX, n.º 2, pp. 260/271, ilustrado, Nova York, 1940.

MONBEIG, Pierre — *Pionniers et planteurs de São Paulo* — 377 pp. ilustrado, Lib. Armand Colin, Paris, 1952.

— *Os problemas da divisão regional de São Paulo* — "Aspectos Geográficos da Terra Bandeirante", pp. 181/207. Simpósio organizado pelo Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1954.

NETTO, Américo R. — *O caminho de São Paulo ao extremo sul* — Períodos históricos do seu desenvolvimento — Rodovia, ano V, n.º 33, outubro, pp. 10/14; n.º 35, dezembro, pp. 14/19, Rio de Janeiro, 1942. Ano VI, n.º 36, janeiro, pp. 20/24, Rio de Janeiro, 1943.

— *O plano rodoviário de São Paulo — sua evolução em cinco ciclos* — Rodovia, ano VII, 1944, n.ºs 54, 55, 56, 57, 58, 59, Rio de Janeiro, 1944.

O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO — *Perfil de Ribeirão Prêto*, ano XI, n.º 121, fevereiro, pp. 97/102, ilustrado, Rio de Janeiro, 1946.

— *A Companhia Paulista e suas realizações* — Ano XI, n.º 131, dezembro, pp. 141/144, Rio de Janeiro, 1946.

— *A Sorocabana* — Ano XIII, n.º 150, julho, pp. 95/101, Rio de Janeiro, 1948.

— *Novas estradas em São Paulo* — Ano XVIII, n.º 206, março-abril, pp. 106, Rio de Janeiro, 1953.

— *Ligação rodoviária dos grandes centros* — Ano XVIII, n.º 213, novembro, pp. 82, Rio de Janeiro, 1953.

— *Caminho para a prosperidade* — Ano XVIII, n.º 215, janeiro, pp. 57/74, ilustrado, Rio de Janeiro, 1954.

— *Transportes — grande problema brasileiro* — Ano XX, n.º 233, julho, pp. 51/63, ilustrado, Rio de Janeiro, 1955.

— *Urge ligar os centros de produção aos de consumo* — Ano XX, n.º 236, outubro, pp. 22/41, ilustrado, Rio de Janeiro, 1955.

PANTOJA, Maria Aparecida — *Estudo funcional de um centro urbano: a cidade de Casa Branca* — Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia, vol. III, pp. 566/585, Rio de Janeiro, 1944.

PAUWELS, Geraldo — *Algumas notas sôbre a distribuição do campo e da mata no sul do país e a fixidez do limite que os separa* — Revista Brasileira de Geografia, ano III, n.º 3, julho-setembro, pp. 647/650, Rio de Janeiro, 1941.

PENTEADO, Antonio Rocha — *Crédito agrícola da Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 290/293; vol. II (mapa 57), Ed. Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

PETEY, Beatriz C. C. de Mello — *Distribuição da produção do milho e do rebanho suino na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 343/349; vol. II (mapas 75, 76, 81, 83), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

PETRONE, Pasquale — *Aspectos geográficos e problemas da região de Corumbataí* — Boletim Paulista de Geografia, n.º 11, julho, pp. 3/32, São Paulo, 1953.

— *O homem paulista* — Boletim Paulista de Geografia n.º 23, julho, pp. 39/77, São Paulo, 1956.

PIMENTA, Dermeval José — *Estradas de ferro eletrificadas do Brasil* — 80 pp., ilustrado, Oficinas Gráficas da R.M.V., Rio de Janeiro, 1947.

— *Nossos caminhos de ferro elétricos* — I.º Centenário das ferrovias Brasileiras, pp. 177/228, ilustrado, Conselho Nacional de Geografia, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1954.

PINTO, Adolfo Augusto — *História da Viação Pública de São Paulo*, 322 pp., ilustrado, Vanorden e Cia., São Paulo, 1903.

PLAISANT, Alcebiades Cesar — *Centenário paranaense* (Descrição geográfica, política e histórica do Estado do Paraná) — 220 pp., Tipografia da República, Curitiba, 1908.

PRADO JR., Caio — *Formação do Brasil contemporâneo* (Colônia) — 388 pp., 4.ª Edição, Editôra Brasiliense, São Paulo, 1953.

RACHID, Mercedes — *Transpiração e sistemas subterrâneos da vegetação de verão dos campos cerrados do Emas* — Separata do Boletim LXXX (Botânica n.º 5) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 140 pp., ilustrado, São Paulo, 1947.

RAWITSCHER, Felix — *O problema das savanas brasileiras e das savanas em geral* — Boletim Geográfico, ano IX, n.º 105, dezembro, pp. 887/893, Rio de Janeiro, 1951.

RAWITSCHER, Felix; Ferri, Mario G. e Rachid, Mercedes — *Profundidades dos solos e vegetação em campos cerrados do Brasil Meridional* — Anais da Academia Brasileira de Ciências, n.º 15, pp. 267/294, ilustrado, Rio de Janeiro, 1943.

RÊGO, Luis Flores de Moraes — *Notas sôbre a geomorfologia de São Paulo e sua gênesis* — Boletim Geográfico, ano IV, n.º 37, abril, pp. 9/17 e ano IV, n.º 38, maio, pp. 122/132, Rio de Janeiro, 1946.

RELATÓRIO — *Relatório do Bacharel Claudino Rogoberto Ferreira dos Santos* — Secretaria de Estado dos Negócios de Obras Públicas e Colonização, ano de 1910, Curitiba.

— *Planificação de obras para o Estado do Paraná* — Organização do Govêrno Moysés Lupion, 8 pp., ilustrado, Curitiba, 1948.

REVISTA FERROVIÁRIA — suplemento — *Estradas de Ferro do Brasil — 1954* — 190 pp., ilustrado, julho, Editôra Revista Ferroviária Ltda., Rio de Janeiro.

— *Estradas de Ferro do Brasil — 1955* — 158 pp., ilustrado, julho, Editôra Revista Ferroviária Ltda., Rio de Janeiro.

— *Estradas de Ferro do Brasil — 1956* — 143 pp., ilustrado, julho, Editôra Revista Ferroviária Ltda., Rio de Janeiro.

— *Estradas de Ferro do Brasil — 1957* — 125 pp., ilustrado, julho, Editôra Revista Ferroviária Ltda., Rio de Janeiro.

— *Política das construções ferroviárias* — pp. 58/62, ilustrado, julho, Editôra Revista Ferroviária Ltda., Rio de Janeiro, 1956.

— *Linhas Férreas em construção* — pp. 63/68, ilustrado, julho, Editôra Revista Ferroviária Ltda., Rio de Janeiro, 1956.

RIBEIRO, Maria da Conceição Martins — *Franca* — Revista do Arquivo Municipal, vol. LXXVII, pp. 137/156, Departamento de Cultura, São Paulo, 1941 e Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia, vol. III, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1944.

ROCHEFORT, Michel — *Méthodes d'étude des réseaux urbains — intérêt de l'analyse du secteur tertiaire de la population active* — Extrait, Annales de Géographie Bulletin de la Société de Géographie, pp. 125/143, ilustrado, Lib. Armand Colin, Paris.

RODOVIA — *Aspectos do movimento rodoviário brasileiro — Estado de Santa Catarina* — Ano IV, n.º 17, novembro-maio, pp. 14/17, Rio de Janeiro, 1940-1941.

— *Notícias rodoviárias do Brasil* — 250 mil contos para a rêde rodoviária de São Paulo, ano V, n.º 26, março, pp. 12/16, Rio de Janeiro, 1942.

— *De São Paulo* — Ano XIII, n.º 135, maio, pp. 54/55, Rio de Janeiro, 1951.

— *1.261 km de rodovias em construção em São Paulo* — Ano XIV, n.º 148, junho, pp. 24, Rio de Janeiro, 1952.

ROMARIZ, Dora de Amarante — *Mapa da vegetação original do Estado do Paraná* — Revista Brasileira de Geografia, ano XV, n.º 4, outubro-dezembro, pp. 597/611, ilustrado, Rio de Janeiro, 1953.

— *A vegetação original da Bacia Paraná-Uruguai* (primeiros estudos) — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 111/131, ilustrado; vol. II (mapas 36, 37 e 38). Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

SAINT-HILAIRE, Auguste de — *Descrição dos Campos Gerais* — Boletim Geográfico, ano VII, n.º 76, julho, pp. 371/382, Rio de Janeiro, 1949.

SAMPAIO, Armando Navarro — *Edmundo Navarro de Sampaio, um pouco de sua vida e do seu trabalho* — Anuá-

rio Brasileiro de Economia Florestal, ano II, n.º 2, pp. 51/63, Instituto Nacional do Pinho, Rio de Janeiro, 1949.

SANTOS, Elina O. — *Ponta Grossa, capital regional do oeste do Paraná* — Boletim Paulista de Geografia, n.º 24, outubro, pp. 57/80, ilustrado, São Paulo, 1956.

SANTOS, Lindalvo Bezerra dos — *Campos do sul* — Boletim Geográfico, ano I, n.º 6, setembro, pp. 35/36, Rio de Janeiro, 1943.

— *Estudo esquemático da vegetação do Brasil* — Boletim Geográfico, ano IX, n.º 104, novembro, pp. 848/854, Rio de Janeiro, 1951.

— *Campo cerrado* — "Tipos e Aspectos do Brasil ", 6.ª edição aumentada, pp. 410/413, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1956.

SERRA, Adalberto e Ratisbona, Leandro — *Massas de ar na América do Sul* — Ministério da Agricultura, Serviço de Meteorologia, pp. 57, ilustrado, Rio de Janeiro, 1942.

SERRA, Adalberto — *Climatologia equatorial* — 96 pp., ilustrado, impresso em multilith, Rio de Janeiro, 1945.

SETZER, José — *O reflorestamento em face do estudo moderno do solo* — Diretoria de Publicidade Agrícola, São Paulo, 1943.

— *Contribuição para o estudo do clima do Estado de São Paulo* — Departamento de Estradas de Rodagem, vols.: IX) n.º 33; X) n.ºs 34; 35, 36, 37; XI) n.ºs 38, 39, 40, 41, São Paulo, 1943/45.

— *A distribuição normal das chuvas no Estado de São Paulo* — Revista Brasileira de Geografia, ano VIII, n.º 1, janeiro-março, pp. 3/70, Rio de Janeiro, 1946.

— *Os Solos do Estado de São Paulo* — Publicação n.º 6, da da Série A — Livros — Biblioteca Geográfica Brasileira, Conselho Nacional de Geografia, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1949.

— *Notas sôbre a geomorfologia e a pedologia da região de Ribeirão Prêto* — 15 pp., ilustrado, publicação n.º 4 do I Congresso Brasileiro de Geógrafos (Ribeirão Prêto, julho de 1954), São Paulo, 1954.

— *O problema dos Campos Cerrados* — Boletim Geográfico, ano XII, n.º 123, novembro/dezembro, pp. 409/418, Rio de Janeiro, 1954.

SILVA, Moacir M. F. — *Geografia das Estradas de Ferro Brasileiras em seu 1.º Centenário* — Separata, 85 pp., ilustrado, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, 1954.

SILVA, Osmar Romão da — *Rotas pioneiras de Santa Catarina* — Revista Brasileira de Geografia, ano III, n.º 4, outubro-dezembro, pp. 805/811, ilustrado, Rio de Janeiro, 1944.

SIMÕES, Ruth Mattos Almeida — *Notas sôbre o clima do Estado do Paraná* — Revista Brasileira de Geografia, ano XVI, n.º 1, janeiro-março, pp. 126/132, Rio de Janeiro, 1954.

— *Notas sôbre o clima do sul do Brasil (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul)* — Boletim Geográfico, ano XIV, n.º 134, setembro-outubro, pp. 459/482, ilustrado, Rio de Janeiro, 1956.

SIMÕES, Carlos Quirino — *Rêde Rodoviária do Estado de São Paulo* — Histórico e situação atual — Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia, vol. IV, pp. 89/112, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1944.

STRAUCH, Lourdes — *Produção de erva-mate na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 339/342; vol. II (mapa 71), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

STRAUCH, Ney — *Distribuição da produção de algodão na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 310/312, vol. II (mapa 68), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

— *Distribuição da produção de café na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 313/ /318; vol. II (mapa 96), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

— *Distribuição de gado bovino na Bacia Paraná-Uruguai* — Condições Geográficas e Aspectos Geoeconômicos da Bacia Paraná-Uruguai, estudo da Associação dos Geógrafos Brasileiros para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, vol. I, pp. 356/362, vol. II (mapas 79 e 82), Ed. da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, São Paulo, 1955.

TOIT, Alexander L. Du — *Comparação geológica entre a América do Sul e a África do Sul* — Tradução brasileira de Kenneth E. Caster e Josué Camargo Mendes, com notas do autor, dos tradutores e do Dr. Joaquim Frenguelli, Rio de Janeiro, 1952.

VALVERDE, Orlando — *Planalto Meridional do Brasil* — Livro-guia n.º 9 do XVIII Congresso Internacional de Geografia, 340 pp., ilustrado, União Geográfica Internacional, Rio de Janeiro, 1957.

VIEIRA, Flavio Eng.º — *Os Caminhos Ferroviários Brasileiros* — I.º Centenário das Ferrovias Brasileiras 1854-1954, 87/176 pp., ilustrado, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1954.

WAIBEL, Leo — *A vegetação e o uso da terra no Planalto Central* — Revista Brasileira de Geografia, ano X, n.º 3, julho-setembro, pp. 335/370, ilustrado, Rio de Janeiro. 1948.

— *Princípios da colonização européia no sul do Brasil* — Revista Brasileira de Geografia, ano XI, n.º 2, abril-junho, pp. 159/222, ilustrado, Rio de Janeiro, 1949.

Índice das Fotografias

N.º	Identificação	Pag.
5 221	— Praça central e Igreja-Matriz de Santa Rosa de Viterbo	318
5 223	— Vista parcial de Ribeirão Prêto, destacando-se a Igreja-Matriz	320/321
5 224	— Centro comercial de Ribeirão Prêto	326
5 225	— O Teatro Pedro II em Ribeirão Prêto	328
5 227	— Museu Municipal de Ribeirão Prêto	332
5 228	— Museu do Café "Francisco Schmidt" em Ribeirão Prêto	334
5 229	— Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, instalada em Ribeirão Prêto	330
5 230	— Estabelecimento destinado à fiação e tecelagem de "rayon" da S.A. Indústrias Reunidas F. Matarazzo	390
5 231	— Frigorífico Morandi em Ribeirão Prêto	388
5 232	— Fábrica de óleos de algodão e amendoim Sanbra em Ribeirão Prêto	392
5 233	— Um dos aspectos do relêvo do município de Ribeirão Prêto, com sua diversidade de ocupação	268
5 234	— Cultura de abacaxi com características de monocultura, em Batatais	342
5 235	— Aspecto parcial da cidade de Batatais	314
5 236	— Vista parcial da cidade de Franca	312
5 237	— Fábrica de Calçados Samello S.A., em Franca	380
5 238	— Interior da Fábrica de Calçados Samello S.A.	382
5 239	— Aspecto do interior da Fábrica de Calçados Samello S.A.	386
5 242	— Paisagem de ocupação mista,agro-pastoril, no município de Franca	340
5 243	— Patrocínio Paulista — cidade situada às margens do ribeirão Sapucaìzinho	304/305
5 244	— Instalações do Curtume Progresso S.A. nos arredores da cidade de Franca	384/385
5 245	— Vegetação de cerrado com espécies diversas, nos arredores de Franca	290
5 246	— Aspecto da serra de Franca, com uma ocupação agro-pastoril	270
5 247	— Áreas intercaladas de café e pasto no município de Igarapava	338
5 248	— Praça central de Pedregulho, destacando-se a Igreja de Nossa Senhora Aparecida	310
5 249	— Vegetação de cerrado em um dos trechos do Vale do Rio Grande	292
5 250	— Vista do centro da cidade de Igarapava	308
5 251	— Vista panorâmica da usina Junqueira	368/369
5 252	— Carregamento da cana-de-açúcar na usina Junqueira	360
5 253	— O rio Grande e as instalações da usina Junqueira, às suas margens	278
5 254/5 255	— Detalhes da Ponte "Rio Grande" sôbre o rio do mesmo nome	400/396
5 256	— Canaviais da usina Junqueira	358
5 394	— Aspecto da área central de Ponta Grossa	172
5 395	— Vista da parte comercial de Ponta Grossa	173
5 397	— Rio Tibagi ao percorrer o planalto de Ponta Grossa	46
5 399	— Aspectos da vegetação dos Campos Gerais: os campos, capões e matas galerias	96/97
5 400	— "Vossoroca" no município de Ponta Grossa	66
5 402	— Aspecto da vegetação do planalto de Ponta Grossa	94
5 403	— Sítio da cidade de Palmeira, Paraná	176/177
5 404	— Uso da terra no município de Palmeira	214
5 409/5 410	— Detalhes da fabricação de artigos de vidro na Cristaleira de Irati Ltda.	245
5 411	— Indústria "Companhia de Fósforos Irati"	237
5 412	— Habitação típica de colono polonês em Irati	126
5 414	— Aspecto da colonia Gonçalves Junior, em Irati	124
5 415	— Habitação de descendente de colono alemão em Gonçalves Junior	122
5 416	— Casas de madeira na vila de Gonçalves Junior	128/129

Índice das Fotografias

Índice dos Mapas

SÃO PAULO

PARANÁ

SANTA CATARINA

Índice Geral

CONFECÇÃO GRÁFICA

Sob a direção de:

Antônio Maria Coelho,
Petrônio Cezar Coutinho,
Francisco Molinari,
Mário Batista de Abreu,
José Corrêa Neves e
Elio Ricaldône.

Com a colaboração de:

Antônio Buss, Seno Eyng, Nerval Dutra, Ovídio Rodrigues Costa, Francisco A. M. Bessa, Walkyrio W. Morgado, Heinzelman Almeida, João Brand, Venício Coutinho, Valdemiro Joaquim Fernandes, Luiz Borges da Silva, Antônio Bernardino da Silva, Joaquim Soares Morreira, Manoel Pereira de Melo, Vicente Basile, José Paixão Filho, Jussieu Leite, Acrisio Lopes, Francisco Lopes, Pedro Murga, Carlos Alfred, Manoel Neto Araújo, Hilton Fróis Ribeiro, Eudes Vieira, Sílvio Brand, Lourival Fernandes, Sebastião Cassia, Armindo Fiães, Walter Schöpke, Manoel Ferreira de Figueiredo, Zenir Ferreira Lopes, Walter Freitas Nunes, Pedro de Castro Biancovilli, Laudo de Oliveira, José Fagundes do Amaral, Arnaldo V. Reis, Luiz C. Campos, Antônio Gama, José Batista de Abreu, Waldir Rangel, Jayme Santiago Maphêo, Antônio Ferreira Gabri, Marcílio Mazzola, Manoel Gomes Neto, Reginaldo de Sousa Leal, Valdemar Lopes, Manoel Cordilha, Florisvaldo Araújo, Laurentino de Oliveira, José Maria da Silva, Raimundo Pires Seixas, Levy de Menezes, Álvaro F. Órphão, Ivo José Ferreira, Geraldo Gonçalves de Souza, Maria Yára Branco, Leonardo Eyng, Darcy Vieira Cardoso, Edjalme Perret de Souza, Miguel Paixão, Eduardo Dias, João de Almeida Guimarães, Armando W. Cruz, Joaquim G. M. Gonçalves e José Cândido de Araújo.